DE SPONTANEO VIVENTIUM ORTU

Libb: Quatuor,

In quibus de generatione animantium, quæ vulgo ex putri exoriri dicuntur, accurate aliorum opiniones omnes primum examinantur: caussæ singulæ propositi deinde cum generatim, tum etiam speciatim ex rei natura deteguntur;

Patefacto præsertim Efficiente proximo univoco eorum, quæ in fungorum, plantarum, Zoophytorum, & animalium genere sponte nascuntur:

Cunctæque demum e traditis emergentes difficultates enodantur, quæstionesque determinantur: admirabilium euentuum caussis passim explicatis; & illustrium scriptorum locis obscurissimis explanatis;

AUTOR

FORTUNIUS LICETUS GENUENSIS

Philosophus Medicus Olim Pisis, nunc in Patauino Lyceo Philosophiam prima hora vespertina primo loco Docens

AMPLISSIMO SENATORI VENETO LAURENTIO IUSTINIANO

Heroi vere magnanimo

Dedicauit.



VICETIÆ, EX TYPOGRAPHIA DOMINICI AMADEI.

APUD FRANCISCUM BOLZETAM BIBLIOPOLAM PATAVINUM.

Annuentibus Superioribus. M DC XVIII.

LAVRENTIO IVSTINIANO

AMPLISSIMO SENATORI VENETO

Viro Magnanimo

FORTVNIVS LICETVS

Benèagere.

SI omnes homines verum inuenire sine vlla contentione volumus; idque summa cura, studioque conquirimus: si non minus ad docendum, quam ad discendum propensi sumus: si natura impellimur vt prodesse quamplurimis; in primisque docendo exoptemus: profecto non intemperantis modo cum Marco Tullio arbitror esse Scribere quod occultare velit; sed inuidi, & inhumani Quod sciat ipse, alteri non tradere; vicissimque probi hominis, & ingenui Philosophi de studiosis benemerendo res occultissimas aperire, in lucemque proferre. Id mecum sæpius animo reuoluens, quum De ortu animæ humanæ, De Vita, De his qui diu sine alimento viuunt, De perfecta constitutione hominis in vtero, De animarum coextensione corpori, & De Monstrorum natura, caussis, & differentijs, atque adeo de rebus in Naturæ maiestate reconditis sex physiologica volumina sapientum iudicio non improbata dudum ediderim; septimum nunc ingenij mei partum de re omnium difficillima, De spontaneo scillcet animantium ortu coagmentatum, non supprimere, sed sapientiæ amatoribus audacter inuulgare me debere cognosco. Quoniam vero quicumque proprias lucubrationes sunt promulgaturi, eas frequenti iam vsu probata consuetudine viris vel natalium splendore conspicuis; vel Musarum patrocinio celebribus, vel doctrinæ præstantia eminentibus meritissime nuncupant; næ multarum vigiliarum opus hoc meum iure Tibi dicatur, Magnanime LAVRENTI; quipe in Te vno tria ista supremum dignitatis iam videntur assecuta fastigium: Natalis enim

tua est inclyta IVSTINIANA familia ex inuictissimo eiusdem nominis Imperatore prima ducens exordia, præclaris domi forisque Senatoribus, bellicosis terra marique Ducibus, eruditis in omni disciplinarum genere scriptoribus, ac præstantibus sanctitate viris illustrissima: Quæ antiquitus omnem suam armis ferendis aptam progeniem ad bellum pro Patria in Græcum Imperatorem quum immisisset, IVSTINIANIS omnibus ad vnum inter ceteros interemptis, pene deleta Principes, sanctosque viros diuinitus habuit restitutores; a Vitali nempe Michaelio Venetorum Principe Anna filia NICOLAO adolescenti IVSTINIANORVM viri tunc Deo potius, quam Mundo superstiti (Monasticam enim vitam degebat) Alexandri Tertij summi Pontificis assensu in matrimonium data; Qui coniuges edita, & alta numerosa prole, concordi animo seiuncti, vir ad Monasterium rediit, mulier sacrum locum incoluit, ambo vitæ innocentia famam sanctitudinis adepti pia veneratione coluntur. Ex horum egregia sobole Scalani Domini, Estensesque Marchiones ad generosæ stirpis propagationem consortes optatissimas habuere. Ab eadem gentilitate celeberrimi omni æuo postea prodiere scriptores LAVRENTIVS primus Venetiarum Patriarcha, idemque sanctimonia conspicuus Beatorum numero adscriptus, Theologicisque tractatibus insignis; LEONARDVS frater Orator, ac Poeta in vtraque facultate libellis editis excellens; BERNARDVS nepos, & PETRVS Historici præstantes; & PANCRATIVS ille Aristocratico suo volumine clarus. In hoc demum fulgentissimo genere Tu vitam agens a maioribus tuis minime degenerem, gentilitio æque ac propriarum virtutum lumine cum Venetam, tum etiam litterariam Rempublicam splendidissimum iubar illustras: Quæ namque didicisti, quæque ab adolescentia pulcherrime a sapientissimis viris tradita Philosophiæ aurea præcepta intellectu comprehendisti, his maturiori tempore bene vti dudum cæpisti & in amplissimis Vrbis Magistratibus egregie gerendis; & in ciuitatibus, ac prouincijs tuæ prudentiæ, ac integritati commissis, commendatisque regie regendis; & in exercitibus integris abundantissime prouidendis; & in sapientum libris, quorum refertissima est nobilis illa tua Bibliotheca, per otium euoluendis; & in litteratis omnibus, quorum mirificum suscepisti patrocinium, benigne fouendis. Hinc merito nostræ tempestatis omnium generum scriptores Tibi certatim sua monumenta dedicant; non ignorantes litteratorum Heroum Tui similium esse litteras amare, litterarumque cultoribus bene fauere; immo etiam experti Te litteratis esse Plusquammecænatem. Non ab re igitur a Tua plane regali benignitate mihi polliceor Te has abditioris Physiologiæ meditationes hilari vultu excepturum; in eisque Te a me mirifice coli recogniturum. Hoc si (quod spero, & opto) præstiteris; præclaro quodam impulsu, qui virum principem decet, me ad maiora in dies elaboranda excitabis. Vale diu Reipublicæ, Tibi, & Musis.

Patauij, Calendis Iunij, M D C XVIII.

1617. 20. Ottobre in Venetia.

HAuendo io Agostino Dolce Segretario veduto vn libro scritto a penna in foglio di carte trecento ottanta quattro, Intitolato, *De spontaneo viuentium ortu libri quatuor:* Autore: *Fortunius Licetus Genuensis Philos. Medicus olim Pisis, nunc in Patauino Lyceo Philosophiam prima hora vespertina primo loco docens;* Comincia; *Quæcunque viuentium ab occulto generante proximo, nullo sexuum congressu, nulloque semine procreantur in terris; ea profecto digna sunt, in quibus illustrandis Philosophorum omnium certet industria:* Finisce: *Sin autem mea platita metam veritatis attigerint; Redemptori IESV gratiæ immortales habeantur; cuius auxilio tam difficilem meditationem ad exitum perduxi.* nel quale non hauendo trouato alcuna cosa contraria alla Santa Fede Catolica, Prencipi, & buoni costumi; lo giudico con giuramento degno di stampa.

Agostino Dolce
Segretario.

Imprimatur

Fr. Ioseph de Placentia Vic. Sancti Officij.

M I L E C T O R

Pag.	linea.	lege.
7	25	propagatione
9	14	maxime
10	32	detestatur
12	41	officere
	53	insipientibus
14	51	situ.
15	32	physice
17	32	in certa
18	29	apponitur
20	12	physice
24	28	spontanea
	32	ortus
28	3	omnis.
	44	conseruandi
	45	extinctas
30	40	materiam
31	61	naturam
32	65	nequeant
33	37	Idem
35	11	Phoca in cicladibus
	12	habentes effigiem. Sed
36	11	ministerium
40	15	vilia
	35	Aristoteles
41	11	ostreæ: paruorum
42	7	adducendam necessariæ
44	18	potentiam putredn
47	10	ac fere
	19	contentæ
48	1	coercebatur
	24	fere
	29	calore
56	32	nuncupant
59	8	sit
61	12	imperfectas
	51	προϋπαρχούσης
62	23	dominentur
	15	cruce
	16	iam
68	54	notio
72	19	qua
74	40	omnes
80	39	iudicet
85	28	; sed
	34	animæ
	45	confirmant
88	4	: profecto
91	6	necessario
92	54	rationi
98	23	formam conciliat
103	2	compositio
	60	si
114	25	[illegible]
115	2	nouit
	17	verti
	61	valeat
116	16	accurrere
	25	mouent
	29	viuente
	49	Solem,
117	53	vllam
118	11	nascentium
121	11	nascentis
122	47	verbis
123	21	proximum
125	37	ac
126	14	cælo
	30	penetratione, numquam
131	8	fox
	27	theorematibus
133	41	Deum
135	25	pollere
	44	gignac
138	48	caliditatem in ligno.
139	26	ferri
140	27	perciti
141	17	nobilissimæ
142	55	terra
148	18	& in qua
150	58	hæ
151	51	vnguium
156	29	generandæ
	56	sparua
158	44	concilians
159	51	habere potest
160	37	contemplatione
161	44	caussis
163	56	ex intima definitione
165	48	subiecto
171	35	incalescit
172	15	spontaneo
	53	autem habemus
173	22	consequitur
181	5	inter
182	26	augmentum
183	14	delentem
185	56	forma ideam operis
196	29	crescuntque
197	58	similia
199	48	elaboratiori
200	9	flaccescere
204	42	triplici
205	7	succus
207	5	picis
208	7	siquidem
212	33	tecti.
214	24	& Cæsalpino
	58	baccæ istæ
225	40	semper corpori firmo
232	46	Murium
234	2	vllam
236	42	perueniant
245	2	coctione
246	27	apura
247	17	obstruuntur, aperire dicitur. At
251	58	[illegible]
252	1	quicquam
	23	[illegible]
	45	rectissime
254	34	plerima
255	22	perfectiorum
256	32	ipse
257	39	exæquabat
	55	accolis
258	9	excederet
259	39	comprobant
263	16	natus
269	41	dicitur habere
270	25	cosiatur
	30	hic sententiam
271	14	habet adiumenti
272	58	longa
	60	seminis
275	24	semen. Mures
281	33	dispositissima
284	39	posse in
286	5	agit ibidem
287	37	tum quis
288	39	nullum
291	14	possunt
295	57	caule
300	15	circumuallata
303	19	significatur
305	16	definita est
306	27	ἀκριβῶς
308	36	liene
	39	splene
311	60	admirabilior
314	13	minimum
	23	cautibus
316	12	a Sole
	46	est semper
	49	Deinceps autem naturalis
321	31	constituti
332	3	vt est.

INDEX LIBRORVM, ET CAPITVM

In hoc volumine contentorum.

Præfatio totius operis, in qua propositi vtilitas, & summa necessitas ostenditur; occasio scribendi, & modus tractationis explicatur. pagella prima.

De spontaneo viuentium ortu libri primi capita centum quinquaginta vnum.

Recensentur, ac in ordinem rediguntur sententiæ de proposito expendendæ. Caput Primum. pag. 3

Prima opinio Cardani statuentis nullum esse finem spontaneæ viuentium originis; sed ea temere, casuque produci. Cap. II. pag. 4

Conuellitur allata sententia, ostendendo sponte nascentia non fortuito, casúue fieri, sed gratia finis determinati. Cap. III. 4

Diluuntur Cardani argumenta, ostendendo viuentia sponte genita fieri semper ex materia determinata, & non præter intentionem agentis particularis. Cap. IV. 5

Occurritur aliæ rationi, demonstrando viuentia sponte genita obtinere illam perfectionem, quæ fini est necessaria. Cap. V. 6

Secunda opinio Theophili Zimaræ dicentis viuentia sponte gigni ne frustra sit disposita materia; & ideo secundaria ratione a Natura intendi. Cap. VI. 7

Expenditur Zimaræ sententia, ostendendo sponte nascentia non oriri per accidens; non ex secundario Naturæ instituto; non ne materiæ ad animationem dispositio frustra sit. Cap VII. 7

Respondetur argumentis Zimaræ, ostendendo quo fine differant viuentia sponte genita a viuentibus semine ortis; quæ ratio nominis, quæ perpetuitas, & quæ multitudo insit sponte natis. Cap. VIII. 8

Marcelli placitum asserentis viuentium ortum spontaneum esse ob vnam vniuersi perfectionem. Cap. IX. 9

Examinatur propositum dogma, ostenditurque vniuersi perfectionem, ac decus non esse finem, cuius gratia viuentia sponte nascantur. Cap. X. 9

Satisfit rationibus oppositis, ostendendo quomodo in caussa finali differant rerum perfectarum, & imperfectarum species; Et viuentia non esse partes vniuersi. Cap. XI. 10

Lactantij sanctio statuentis finem spontanei viuentium ortus esse humanæ sapientiæ exercitationem. Cap. XII. 10

Proposita sententia cribratur, ostendendo quæ sit habitudo animi ad corpus; quomodo erga bonum, & malum se habeat sapientia; & mala non esse finem. Cap. XIII. 11

Satisfit argumentis Firmiani, demonstrando viuentia sponte nascentia non esse mala homini proposita; nec eorum finem esse exercitationem humanæ sapientiæ. Cap. XIV. 12

Hieronymi Gabucini sententia fuit viuentia sponte nasci ad aeris purgationem, & salubritatem. Cap. XV. 13

Trutinatur allata opinio, monstrando sponte genita viuentia non consumere materiam putridam; nec aerem purgare, sed potius tetra lue inquinare. Cap. XVI. 13

Occurritur argumentis oppositis, explicando qua ratione Natura curam habeat nobiliorum; non sinat esse ociosam materiam putrem; & vt vermes se habeant in ventre; ac in vniuerso. Cap. XVII. 14

Cæsalpini placitum dicentis viuentium spontaneam originem esse tum vt initio mundi animantia physice gigni potuerint; tum vt peste, vel igne, vel diluuio abolita animatorum species omnes naturaliter regenerari valerent. Cap. XVIII. 15

Examinatur doctissimi Cæsalpini sententia; & ostenditur primam omnium animalium originem spontaneam esse non potuisse; viuentium speciem vllam spontanea generatione perpetuam seruari non posse; & homines, aliaque infra hominem sita præstantiora bruta spontaneo exortu non prouenire vlla

ratione

rationé valere. Cap. XIX.

Respondetur argumentis obiectis; & primo desumpto a prima omnium naturalium origine ab initio Mundi. Cap. XX. 18

Soluitur secunda Cæsalpini ratio ducta ab æternitate specierum seruanda, vel omnibus indiuiduis peste, aut igne, aut diluuio consumptis. Cap. XXI. 20

Diluitur tertia Cæsalpini ratio deprompta ab origine spontanea viuentibus perfectioribus adscripta; & primo expenduntur vetustiorum Philosophorum, Poetarum, ac vulgi placita de proposito. Cap. XXII. 21

Auicennæ sententia de ortu hominum spontaneo in secundam confirmationem allata expenditur. Cap. XXIII. 24

Magni Alberti opinio de hominum spontanea origine in eandem probationem proposita expenditur. Cap. XXIV. 27

Quomodo cælum concurrat ad viuentium procreationem; vnde soluitur tertia confirmatio de ortu hominum spontaneo. Cap. XXV. 28

Quarta confirmatio de ortu hominum spontaneo examinatur, desumpta a modo, quo Natura res procreare consueuit. Cap. XXVI. 29

Quinta confirmatio spontanei hominum ortus expenditur, ab eo desumpta, vnde generabilium species æternitatem nanciscuntur. Cap. XXVII. 31

Sexta confirmatio spontanei ortus hominum petita ex humanis figuris in belluis, ac lapidibus enodatur, aperiendo talium figurarum caussas. Cap. XXVIII. 33

Septima confirmatio conuellitur desumpta a constellationibus viuentium generationem respicientibus. Cap. XXIX. 34

Octaua ratio diluitur petita ex proportione inter Solem, & parentes intercedente in pangendis animalibus. Cap. XXX. 36

Nona ratio explicatur desumpta ex dicto Aristotelis de ortu hominum ex verme. Cap. XXXI. 37

Decima ratio dissoluitur ex Aristotele allata alicubi dicente, quæ semine gignuntur, eadem sponte oriri posse. Cap XXXII. 38

Vndecima ratio tollitur educta ex eo, quod Aristoteles de hominibus e terra natis protulit. Cap XXXIII. 39

Duodecima ratio soluitur explicatione problematis, quo Aristoteles agit de ortu magnorum animalium in magnis mutationibus. Cap. XXXIV. 39

Proponitur Opinio dicentium caussam formalem spontaneæ viuentium generationis esse putredinem. Cap. XXXV. 40

Proscinditur allata opinio, probando formalem caussam spontanei viuentium ortus non esse putredinem. Cap. XXXVI. 42

Diluuntur argumenta, quæ prius ostendere videbantur putredinem esse formam ortus spontanei viuentium; ac primum desumptum ex germinatione lecti defossi. Cap. XXXVII. 43

Soluitur altera ratio petita ex modo, quo docet Aristoteles animalia fieri in iis, quæ putrescunt. Cap. XXXVIII. 44

Diluitur alia ratio petita ex interpretatione Magni Alberti ad eum locum Aristotelis. Cap XXXIX. 45

Tollitur aliud argumentum ex Aristotele desumptum referente ortum animalium spontaneum in caliditatem putrescentium. Cap XL. 46

Ex Aristotele dicente animalia creari vel siccis humescentibus, vel humidis siccescentibus non haberi putredinem esse formam spontaneæ viuentium generationis. Cap. XLI. 46

Alia ratio explicatur ducta ex ortu ostrearum ab Aristotele explicato. Cap. XLII. 47

Diluitur vltima ratio, declarato celebri problemate Aristotelis de viuentibus ortis e semine nostro putrescente, ac ex aliis excrementis. Cap. XLIII. 48

Altera opinio Plutarchi, Magni Alberti, & Vallesii dicentium formalem caussam spontaneæ viuentium generationis esse coctionem. Cap. XLIV. 49

Coctionem non esse formam spontanei viuentium ortus, sed præuiam dispositionem materiæ: Quare proscinditur allata opinio. Cap. XLV. 50

Occurritur argumentis dudum allatis in confirmationem proscissæ opinionis; primumque petito a mutatione, quæ fit in coctione. Cap. XLVI. 51

Coctionem in ea relatione, qua putredini comparatur in habitudine ad mistum, non sortiri rationem formæ generationis; vnde tollitur alia ratio. Cap. XLVII. 53

Tertia ratio diluitur; desumpta ex generatione fruticis e semine. Cap. XLVIII. 53

Quartæ rationis desumptæ ex ortu vermium cum coctione solutio. Cap. XLIX. 54

Quinta ratio tollitur adscribens ortum spontaneum animalium caloris coquenti. Cap. L. 54

Satisfit sextæ rationi, quæ a fine coctionis, & generationis desumitur; coctionisque finis detegitur. Cap. LI. 55

55

Septima

Septima ratio diluitur, ostendendo materiam diuersa ratione per coctionem a calore, & per generationem ab efficiente primario terminari. Cap. LII. 57

Octaua rationi respondetur, ostendendo quomodo Aristoteli plurima constent a caliditate, qua concoxerit. Cap. LIII. 59

Theophrastum non assentiri dicentibus coctionem esse formam spontanei viuentium ortus. Cap. LIV. 59

Bonamicum non suffragari opinantibus spontanea viuentium generationis caussam formalem esse coctionem. Cap. LV. 60

Materiam, ex qua proxime generantur viuentia, quæ sponte nascuntur, vulgo, & Scaligero esse substantiam putrem. Cap. LVI. 61

Proscinditur allata sententia; & primum ostenditur materialem caussam spontaneæ viuentium generationis vniuersim sumptæ non esse putridam corpulentiam. Cap. LVII. 62

Nullum viuens sponte ortum, etiam in rebus putrescentibus, genitum esse Aristoteli ex putri materia. Cap. LVIII. 63

Materiam spontaneæ viuentium generationis non esse substantiam putridam eo quia putredo sit dispositio materiei præcedens generationem. Cap. LIX. 64

Putredinem non esse in materia spontaneæ viuentium generationis tanquam priuationem: Exercitatio cum subtilissimo Scaligero. Cap. LX. 65

Diluuntur argumenta euersæ opinionis; & primo desumptum a communi placito. Cap. LXI. 67

Tollitur alia ratio fulta dicto Aristotelis asserentis viuentia sponte nata gigni cum putredine. Cap. LXII. 67

Tertiæ rationi ex Aristoteleo dogmate deductæ occurritur. Cap. LXIII. 67

Quarta ratio tollitur, ex Aristoteleo item placito desumpta. Cap. LXIV. 67

Materiam proximam spontaneæ viuentium generationis Ianduno, & Mercenario esse humidum illud, quod ex misto putrescente dissoluitur, ac segregatur. Cap. LXV. 68

Spontanei viuentium ortus materiam absolute non esse humidum e re putrescente segregatum. Cap. LXVI. 68

Soluuntur rationes euersam opinionem roborantes, explicata sententia Aristotelis, Auicennæ, & Costai de materia viuentium genitorum in re putri. Cap. LXVII. 69

Spontanea generatione orta viuentia non habere vllam caussam effectricem propriam, & proximam; sed solum remotam, & communem statuunt Paullus Venetus, & Conciliator. Cap. LXVIII. 69

Proposita sententia conuellitur, ostendendo nil fieri posse a caussa remota, & communi sine proxima, & propria; cælestiaque in spontaneo viuentium ortu caussæ proximæ vices non adimplere. Cap. LXIX. 70

Argumentis Conciliatoris occurritur, insinuato vero discrimine inter viuentium generationem spontaneam, & nonspontaneam intercedente; explicataque ratione eius, quod est sponte, seu a seipso exoriri. Cap. LXX. 71

Affertur opinio Scoti dicentis viuentium sponte natorum animas non aliunde quam a summo Deo proxime prouenire. Cap. LXXI. 72

Expenditur allata sententia, ostenditurque caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis non esse Deum. Cap. LXXII. 73

Ratio prima Scoti expenditur, ac ex rei natura patefiunt omnes caussæ efficientes, a quibus subordinatis viuentia sponte nata suas animas varia ratione sortiuntur; ac primum explicatur quomodo a Deo, & ab Intelligentijs, & a cælo promoueatur spontanea generatio. Cap. LXXIII. 75

Id, a quo semen prouenit, aut semini proportionale, vt habeat rationem caussæ tribuentis animam genito animanti; vnde tollitur alia obiectio Scoti. Cap. LXXIV. 76

Semen, & proportionale vt sit imperfectius viuente ex eo generationem habente; & quomodo quid gignere possit aliud seipso perfectius. Cap. LXXV. 77

Semini demendam non esse rationem generantis, quia sit instrumentum, & medians inter generans, & genitum. Cap. LXXVI. 77

Semen, & proportionale non esse deturbandum a genere caussæ effectricis, quia cedat in materiam geniti viuentis. Cap. LXXVII. 78

Semini, ac proportionali non esse interdicendam rationem principij generatiui; eo quod non sit in instanti generationis, & internum genito. Cap. LXXVIII. 79

Secunda ratio Scoti expenditur, deprompta ex eo, quod est ab vniformi agente naturali in materiam vniformem non posse generari viuens, & compositum difforme. Cap. LXXIX. 80

Spontaneæ, ac nonspontaneæ viuentium generationis discrimen non esse a varietate agentis æquiuoci; vnde soluitur alia Scoti ratio. Cap. LXXX. 81

Quomodo seminum virtutes appellentur Diuinæ; vnde quarta ratio Scoti examinatur. Cap. LXXXI. 82

Expenditur quinta ratio petita ex discrimine inter efficiens per essentiam, & per participationem. Cap. LXXXII. 83
Ultima ratio desumpta ex modo, quo formæ oriuntur, a Iunioribus proposita examinatur; & ostenditur, quid sit formas educi de sinu, ac potestate materiæ. Cap. LXXXIII. 84
Themistij, & Auicennæ opinio statuens caussam effectricem proximam viuentium sponte nascentium esse Intelligentiam separatam infra Deum. Cap. LXXXIV. 85
Proposita opinio Auicennæ, Themistijque proscinditur, ostendendo caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis non esse Intelligentiam separatam. Cap. LXXXV. 87
Themistij, & Auicennæ rationes diluuntur, ac speciatim prima educta ex similitudine generantis cum re genita. Cap. LXXXVI. 88
Secunda ratio expenditur, quæ animam a corporeo agente nulla ratione produci posse constituit; & eundem omnino esse modum essendi, & operandi consitetur. Cap. LXXXVII. 89
Tertia ratio Auicennæ diluitur; ostendendo an a corpore animæ procreari valeant. Cap. LXXXVIII. 91
Ut forma rei generandæ præesse possit; & se habeat ad generationem, & ad generans; an idem seipsum generare possit; vnde occurritur quartæ rationi. Cap. LXXXIX. 91
Quintæ rationi satisfit, petita ex habitudine operationis ad essentiam; & ex discrimine agentis materiam disponentis, & dispositæ formam impertientis. Cap. XC. 92
Sexta ratio examinatur ducta ex discrimine inter agens per essentiam, & id, quod alia ratione operatur. Cap. XCI. 94
Septimæ rationi occurritur deprompta ex differentia inter agens, seu mouens primum, & non primum intercedente. Cap. XCII. 96
Octauum diluitur argumentum deprompta ex peculiari modo, quo caussa efficiens prima vim secundis tribuit operandi. Cap. XCIII. 97
Nonæ rationi respondetur desumpta ex habitudine primariæ caussæ ad secundarias. Cap. XCIV. 98
Decima ratio dissoluitur petita ex Aristotele dicente ab Intelligentiam naturam dependere. Cap. XCV. 98
Philoponi, Virgilij, Macrobij, & Leonici sententia decernens animas eorum, quæ sponte gignuntur, oriri proxime ab anima Mundi. Cap. XCVI. 99
Animam mundanam non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium originis; vnde illorum animæ immediate proueniant. Cap. XCVII. 100
Diluuntur argumenta proscissæ opinionis, ostendendo ab animæ mundi vitam soli mundo inesse, non viuentibus nostratibus; nec proxime ab ea oriri sponte nascentia; sed solum vt a caussa remota; & communi. Cap. XCVIII. 100
Platonicorum seniorum, & Marcelli opinio decernens caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis esse Ideam. Cap. IC. 101
Expenditur allata Platonicorum sententia, & ostenditur Ideam non esse caussam spontaneæ viuentium generationis. Cap. C. 102
Soluuntur Platonicæ, Marcellianæque rationes, ostenduntque generabilium formas fieri ab efficiente materiali. Cap. CI. 103
Auerrois opinio dicentis caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis esse cælum, seu cæli calorem. Cap. CII. 104
Conuellitur Auerrois opinio, demonstrando cælum, eiusue calorem non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis. Cap. CIII. 105
Diluuntur Auerrois rationes, ostenditurque primum quomodo, & quæ virtutes procreatrices animantium sint ex Aristotele similes arti, & intellectui. Cap. CIV. 105
Secunda ratio Auerrois non attingit verum discrimen ortus spontanei a nonspontaneo; quod elicitur ex traditis. Cap. CV. 107
Quomodo virtutes seminis se habeant ad animam; quæ actu in eo inesse ostenditur, & in materia viuentium sponte gignendorum; ex quo tollitur tertium Auerrois argumentum. Cap. CVI. 107
Quomodo semina sint prolifica per calorem; quis ue sit iste calor; & vnde insit semini; & qui calor operetur in spontaneo viuentium ortu, & quomodo; ex quo soluitur Auerrois postrema ratio. Cap. CVII. 108
Magni Alberti sententia statuens cæleste lumen esse caussam proximam sponte nascentium originis, & animarum effectricem. Cap. CVIII. 109
Conuellitur allata Magni Alberti sententia ex rei natura, & ex ipsius doctrina. Cap. CIX. 109
Magni Alberti ratio diluitur, ostendendo a lumine Lunæ proxime non gigni ostrea. Cap. CX. 110
Diui Thomæ sententia decernens caussam effectricem proximam spontanei animantium ortus esse motum cæli. Cap. CXI. 110
Expenditur opinio Diui Thomæ, ostenditurque cælum motu suo non esse caussam effectricem proximam spontanei viuentium ortus. Cap. CXII. 111

Diui Thomæ rationes explicantur, ostendendo quomodo a cælo gignantur viuentia sponte orientia; seu quomodo in virtute cæli omnia subcælestia efficientia operentur; ac vt cælo insint omnes formæ subcælestium, vt in agente. Cap. CXIII. 111

Fernelij sententia statuens viuentia sponte nascentia gigni a cælestibus Influentijs immediate. Cap. CXIV. 113

Opinio Fernelij exploditur, ostendendo Influentias cæli non esse; non promouere spontaneam viuentium generationem; ac in eas nullum effectum resolui debere. Cap. CXV. 113

Argumenta Fernelij diluuntur; vbi de tractione magnetis a polo, ferri a magnete, palearum ab electro vulgaris opinio conuellitur; magnetemque ad polum sponte conuerti, ferrum ad magnetem, & paleas ad electrum sponte accurrere demonstratur. Cap. CXVI. 114

Exercitatio cum acutissimo Scaligero de motu magnetis ad polum, ferri ad magnetem, & palearum ad electrum. Cap. CXVII. 116

Picolominei sententia decernens viuentia sponte nascentia proxime gigni a spiritu facto vi luminis, ac motus cælestis. Cap. CXVIII. 117

Opinio Picolominei expenditur, ostendendo spiritum cælestem non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis. Cap. CXIX. 117

Diluuntur argumenta Picolominei, ostendendo quem spiritum, & qua ratione posuerit Aristoteles in spontanea viuentium generatione. Cap. CXX. 118

Alexandri, Olympiodori, Cardani, ac vulgi opinio statuens caussam effectricem proximam spontanei viuentium ortus esse calorem, speciatimque ambientis. Cap. CXXI. 119

Olympiodori, & sociorum opinio proscinditur, ostendendo calorem nullum esse caussam effectricem proximam animarum viuentium sponte nascentium. Cap. CXXII. 120

Occurritur argumentis Olympiodori, ostendendo quomodo calor tum halans e morientibus, tum in ambiente uigens inseruiat spontaneo uiuentium ortui. Cap. CXXIII. 122

Cardani rationibus respondetur, ostendendo calorem ambientis non generare uiuentia; non esse ijs genitis naturalem; non esse animam; & quomodo generatio, & corruptio ab eodem agente proueniat. Cap. CXXIV. 124

Flaminij rationes perpenduntur, ostendendo calorem cælestem Aristoteli non esse ab elementari distinctum spontaneæ uiuentium generationis autorem; nec esse multiplicis naturæ, ut esse decet uariorum uiuentium effectorem. Cap. CXXV. 126

Ouidij, & iuniorum rationibus occurritur, explicando qua ratione lumen, & motus promoueat ignis generationem; & qua ratione calore uita uitatur. Cap. CXXVI. 128

Ianduni opinio statuens animantia sponte nascentia gigni a parte calidiore rei putrescentis. Cap. CXXVII. 129

Proscinditur allata sententia, ostendendo sponte nascentia non fieri a parte calidiori substantiæ putrescentis. Cap. CXXVIII. 129

Diluuntur Ianduni rationes, explicata proportione seminis ad rem putrem, & uiuentis sementiferi ad cælum. Cap. CXXIX. 130

Archangeli sententia decernens animantium sponte nascentium caussam effectricem esse calorem tum ambientis, tum rei putrescentis in uirtute substantiæ operantem. Cap. CXXX. 130

Conuellitur proposita opinio, demonstrando a nullo calore uirtute calorum produci posse uiuentia sponte nascentia. Cap. CXXXI. 130

Soluuntur argumenta obiecta, explicata habitudine disponentis caussæ ad formas dispositæ materiei conciliantem. Cap. CXXXII. 131

Senecæ, Marci Tullij, ac Ficini sententia decernens caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis esse animam terræ, & aquæ, seu eius elementi, in quo viuentia sponte nascuntur suas Ideas in tali anima obtinentia. Cap. CXXXIII. 131

Proposita Senecæ, ac Ficini sententia expenditur, ostendendo caussam spontaneæ viuentium generationis effectricem proximam non esse animam vllius elementi. Cap. CXXXIV. 134

Respondetur primæ rationi Senecæ, ac Ciceronis, ostendendo quomodo terra nonuiuens viuentibus nostratibus alimentum exhibeat; & animarum plena dicatur. Cap. CXXXV. 136

Substantia viuens vt a substantia, & ab accidente gigni dicatur; vnde altera Ficini ratio explicatur. Cap. CXXXVI. 138

Tertia Ficini ratio diluitur petita a natura tum qua agunt caussæ naturales; tum determinante caussas efficientes proximas ad certos effectus. Cap. CXXXVII. 139

Terram non habere animam ideis viuentium sponte nascentium præditam; neque in ideis Naturam Arti esse consimilem; vnde soluitur quarta Ficini ratio. Cap. CXXXVIII. 140

In terra quomodo insint efficientia proxima spontaneæ viuentium terrenorum generationis; ex quo soluitur quinta Ficini ratio. Cap. CXXXIX. 141

Elementorum formas de materia non educi; nec eorum qualitates ad colores, figuras, vitamque deduci a natura vitali, quæ sit elementorum anima; vnde soluitur sexta Ficini ratio. Cap. CXL. 142

Mirabiles operationes in corpore, atque in animo factas a plerisque mistis, etiam inanimis, longe aliam habere caussam, quam elementi animam; vnde soluitur septima Ficini ratio. Cap. CXLI. 142

Mundo animam habente, non ideo necessarium esse singulis elementis animam inesse; quare soluitur octaua Ficini ratio. Cap. CXLII. 143

Terra animam rationalem non inesse; nec opera terrae humanis esse pulchriora; etsi terrena quaedam animalia sint rationalia; idemque de ceteris elementis esse iudicium; vnde soluitur nona Ficini ratio. Cap. CXLIII. 143

Motum elementorum naturalem ad propria loca non esse effectum animae illorum; quo nititur decima Ficini ratio. Cap. CXLIV. 145

Elementa tota esse animata ex eo non colligi, quod eorum partes in animalibus vitam obtineant; vnde soluitur postrema ratio Ficini. Cap. CXLV. 145

Ioannis Grammatici, Vallesij, aliorumque putantium animantia sponte nascentia gigni a concursu variarum caussarum vel essentiali, vel fortuito, & accidentali. Cap. CXLVI. 146

Philoponi opinio expenditur, Vallesiana proscinditur, ostendendo sponte genita obtinere caussam effectricem proximam, & non oriri per accidens a concursu caussarum fortuito. Cap. CXLVII. 147

Rationes Vallesij examinantur, ostendendo quae casu nasci nequeant; & speciatim quae sit caussa proxime generans metalla, & lapides. Cap. CXLVIII. 148

Altera Ioannis Grammatici opinio proponitur asseuerantis animantia sponte nascentia gigni ab anima vegetalis facultate generatrice remanente post obitum animae aliquantisper in cadaueribus. Cap. CXLIX. 150

Conuellitur allata sententia, demonstrando facultates animae sine animae substantia non esse, nec operari; nec a sola facultate vegetantis animae gigni animalia. Cap. CL. 151

Rationes Philoponi explicantur, ostendendo quomodo mortuorum pili, & vngues augeantur; & carnes sentiant, ac tremant. Cap. CLI. 151

Libri Secundi capita quadraginta vnum.

PRaefatio attexens dicta dicendis. 153

Generatio viuentium nostratium in supremas sui species distribuitur. Cap. I. 153

Quo consistat natura spontanei viuentium ortus; & vnde spontanei nomen acceperit. Cap. II. 155

Quid habeat commune spontaneus ortus cum alijs speciebus generationis, siue cum ortu nonspontaneo. Cap. III. 156

Afferuntur discrimina, quibus viuentium generatio spontanea disterminatur a nonspontanea. Cap. IV. 157

Quot, quaeque caussae ad exactam notitiam spontanei viuentium ortus inquirenda sint. Cap. V. 159

Quisnam ordo seruari debeat in theoria caussarum spontaneae viuentium generationis. Cap. VI. 160

Quotuplex, quaeque sit finalis caussa in spontaneo viuentium ortu explicanda. Cap. VII. 160

Explicatur externus, & internus finis, cui natura spontaneam viuentium generationem instituit. Cap. VIII. 161

Affertur internus, & externus finis, cuius gratia fit spontanea viuentium generatio. Cap. IX. 162

Spontaneae viuentium generationis forma quotuplex, quaeque a nobis consideranda sit. Cap. X. 163

Explicatur vera caussa formalis spontanei animantium ortus ex intima definitione communissima viuentium generationis. Cap. XI. 163

Elicitur eadem caussa formalis ortus animantium spontanei ex definitione spontaneae viuentium generationis. Cap. XII. 166

Materialis caussa, ex qua proxime fiunt, quaecumque in viuentium genere sponte nascuntur, ex rei natura expromitur; & primum materia propositi a materia communi, & remota segregatur. Cap. XIII. 167

Materialis caussae proximae spontanei viuentium ortus primum attributum indagatur, quod est priuatio propriè illam determinans ad formam sponte gignendi; ostenditurque talis materia esse mistum iam vita functum. Cap. XIV. 168

Confirmatur materiam proximam spontanei animantium ortus esse cadauer, in quo insit anima, vt in vase, non animans. Cap. XV. 169

Alterum attributum essentiale materiei proximae spontanei animantium ortus explicatur, nempe vltima eius dispositio, qua ad subeundam animam vt sui formam apparatur; eaque ostenditur esse concoctio. Cap. XVI. 171

Caussa efficiens proxima spontanei viuentium ortus inuestigatur; primumque illius fundamentum ponitur ex Aristotele, omnes substantias naturales, ac speciatim viuentia sponte nascentia fieri ab agente vniuoco. Cap. XVII. 172

Alter locus Aristotelis confirmantis omnes substantias fieri ab vniuoco. Cap. XVIII. 173

Tertius locus Aristotelis docens omnia viuentia, & speciatim sponte nascentia fieri ab agente vniuoco. Cap. XIX. 173
Quartus locus Aristotelis omnia naturalia generari ab vniuoco efficiente asseuerantis. Cap. XX. 174
Quintus locus Aristotelis aperiens omnia fieri ab agente vniuoco. Cap. XXI. 175
Sextus locus Aristotelis patefaciens omnia, & speciatim sponte nascentia fieri ab vniuoco. Cap. XXII. 175
Septimus locus Aristotelis constituens omnes substantias fieri ab vniuoco. Cap. XXIII. 176
Octauus locus Aristotelis probans omnes substantias fieri ab vniuoco. Cap. XXIV. 176
Nonus locus Aristotelis ostendens omnes animantes ab vniuoco gigni. Cap. XXV. 177
Efficiens vniuocum spontanei viuentium ortus esse animam eiusdem speciei cum illa, quæ animat sponte natas animantes. Cap. XXVI. 178
Vniuocum efficiens animantium sponte nascentium esse animam in eorum materia degentem. Cap. XXVII. 179
Formas in materia bifariam esse posse, & vt actus in materia, & vt locatum in vase. Cap. XXVIII. 179
Formas accidentales esse valere in subiecto, vt in vase, nihil illi conciliantes. Cap. XXIX. 180
Formam analogice dictam de genere substantiæ in materia esse posse, velut in vase, & de calcis ardore ab aqua. Cap. XXX. 181
Formas substantiales assistentes in materia subdita contineri posse, velut in vase, illi nil tribuentes. Cap. XXXI. 181
Formam totius appellatam esse posse in sua materia, vt in vase, nihil illi præstantem. Cap. XXXII. 181
Formam substantialem informantem in materia esse valere, velut in vase, cui nihil tribuat. Cap. XXXIII. 182
Rationalem animam in corpore contineri posse, vt in vase, ipsum non actuando. Cap. XXXIV. 182
Animam vegetalem, & sentientem in corpore, vt in vase, contineri posse, ipsum non viuificantes ex rei natura demonstratur. Cap. XXXV. 183
Formam, & animam, in qua est efficiente vniuoco proxime generantur animantia sponte nascentia, præexistere in eorum materia, seu in cadauere, vt in vase, nihil ad eam conferendo, colligitur ex rei natura, & ex illustri loco Aristotelis. Cap. XXXVI. 184
Vnde, qualis, & quomodo cadaueri, seu materiei communicetur anima, quæ est efficiens vniuocum proxime generans viuentia sponte nascentia, in eorum materia, velut in vase, delitescens. Cap. XXXVII. 187
Animam in cadauere, vt in vase, latentem esse agens vniuocum viuentis sponte gignendi, non quia sit eiusdem speciei solum cum anima illius; sed quia ipsa eadem numero se se illi in animam est exhibitura. Cap. XXXVIII. 188
Efficiens caussa proxima spontaneæ viuentium generationis ex antehabitis eliciur, & explicatur. Cap. XXXIX. 189
Accidentalis forma spontanei viuentium ortus, siue internus modus, quo allatæ omnes caussæ spontaneam animantium generationem promouent, ex Aristotele aperitur. Cap. XL. 191
Definitio exactissima spontanei viuentium ortus, omnes illius caussas comprehendens affertur, & explicatur. Cap. XLI. 192

Libri Tertij capita quinquagintasex.

PRæfatio attexens dicta dicendis, & legendorum methodum promulgans. 194
Distribuuntur animantia sponte nascentia in suas species supremas. Cap. I. 195
Tubera, & fungos esse corpora viuentia. Cap. II. 195
Tubera, & fungos in viuentium genere spontaneo exortu constitui. Cap. III. 197
Tuberum, ac fungorum ortus spontaneus generatim explicatur. Cap. IV. 198
De communi generatione tuberis. Cap. V. 198
De ortu Misy, Ceraunij, Ebeni que fossilis in genere tuberum. Cap. VI. 199
De speciali ortu Ceruini tuberis. Cap. VII. 199
Fungorum ortus in supremas species distribuitur. Cap. VIII. 201
De triplici ortu fungorum ex ligno. Cap. IX. 201
Duplex origo fungorum ex terra surgentium explicata. Cap. X. 202
Explicatur triplex origo fungorum ex lapide nascentium. Cap. XI. 203
Spontanea stirpium generatio distribuitur in suas species supremas. Cap. XII. 205
Vnde, & quomodo sortiantur animam plantæ sponte genitæ de terra pullulantes. Cap. XIII. 206
De stirpium spontaneo exortu ex fimo. Cap. XIV. 207
Detegitur spontaneus ortus plantarum ex lapide, ac speciatim Corallij, & aliarum marinarum stirpium. Cap. XV. 208

De spontaneo exortu terrenarum stirpium ex lapidum superficie. Cap. XVI. 209
De ortu caprifici, & aliarum plantarum lapides spontanea sui pullulatione findentium. Cap. XVII. 210
Superior sententia confirmatur illustri loco Aristotelis. Cap. XVIII. 211
De ortu palmæ, fici, atque cupressi e testa, & populi e rimis marmorum. Cap. XIX. 212
De ortu imaginis plantarum in Borfycite, & Dendrachate lapide; ac fungum, & filicum in alijs petris. Cap. XX. 213
De ortu musci herba virescentis in centro crystalli. Cap. XXI. 214
De quadruplici spontanea herbarum origine ex aquis. Cap. XXII. 214
De spontaneo stirpium triplici exortu ex niuibus. Cap. XXIII. 215
De spontaneo plantarum ortu ex plantis consimilibus. Cap. XXIV. 218
De spontaneo plantarum ortu ex lachryma: exercitatio cum Scaligero. Cap. XXV. 218
Oriri multas plantas e stirpibus dissimilis speciei. Cap. XXVI. 219
Origo stirpium ex alienis quadruplex detegitur, duplici spontanea explicata. Cap. XXVII. 220
De spontaneo exortu stirpium ex animali viuo, ac speciatim de ortu Ederæ ex cornibus viuentis cerui. Cap. XXVIII. 222
De spontanea generatione hordeacei culmi in vesica hominis. Cap. XXIX. 222
De ortu spontaneo spicæ farris e naso mulieris. Cap. XXX. 223
De duplici spontaneo exortu musci, & algæ in dorso balenæ, & cancrorum testis. Cap. XXXI. 223
De gemina spontanea origine stirpium ex animalium cadaueribus; ac speciatim de ortu Corallij ex humano cranio, & asparagorum ex cornu arietis. Cap. XXXII. 224
De spontaneo, & nonspontaneo plantarum ortu e metallis. Cap. XXXIII. 224
Quot, quæque sint Zoophytorum genera. Cap. XXXIV. 225
De spontanea spongiarum, vrticarum, aliorumque marinorum plantanimalium generatione. Cap. XXXV. 225
De duplici nonspontaneo, & triplici spontaneo exortu molæ in vtero feminarum. Cap. XXXVI. 226
Distributio spontanei ortus animalium brutorum mediæ, ac infimæ sortis. Cap. XXXVII. 226
De spontaneo exortu animalium ex igne. Cap. XXXVIII. 226
De spontaneo vermium ortu ex niue. Cap. XXXIX. 227
De spontaneo animalium ortu ex aere, seu ex nubibus, ac rore. Cap. XL. 229
De spontaneo animalium ortu ex aquis. Cap. XLI. 230
De spontaneo animalium ortu e metallis. Cap. XLII. 230
De spontaneo animalium exortu ex terra, seu luto. Cap. XLIII. 231
De spontaneo vermiculorum ortu ex tuberibus, & fungis. Cap. XLIV. 233
Oriri multas animalium species in stirpibus, ac lignis viuentibus. Cap. XLV. 233
De quadruplici spontaneo exortu animalium ex plantis adhuc uiuentibus. Cap. XLVI. 235
Animalia multiplicis naturæ, ac speciatim aues e stirpibus, ac lignis corruptis exoriri. Cap. XLVII. 235
Quot, quibusque modis animalia e stirpium cadaueribus oriantur sponte; seu de quadruplici ortu spontaneo animalium e plantis corruptis. Cap. XLVIII. 238
De spontanea generatione animalium e plantarum succis. Cap. XLIX. 239
De spontaneo exortu murium, & anguillarum, ac omnino animalium ex animalibus uiuentibus eiusdem speciei. Cap. L. 240
Sponte nasci pleraque animalia ex viuente animali diuersæ speciei; ac de serpentibus Hebræorum pulchra. Cap. LI. 241
Quotuplex, quæque sit origo spontanea brutorum ex animali diuersæ speciei: Exercitatio cum Scaligero. Cap. LII. 244
De spontanea generatione animalium ex diuersæ speciei animalium excrementis excretis. Cap. LIII. 245
De ortu spontaneo animalium ex cadauere uiuentium eiusdem speciei. Cap. LIV. 246
De ortu animalium spontaneo ex cadauere animalis diuersæ speciei. Cap. LV. 247
De ortu spontaneo animalium intra solidissima saxa. Cap. LVI. 249

Libri Quarti capita septuagintasex.

Præfatio attexens dicta dicendis. 251
Operis inscriptio defenditur: Exercitatio cum acutissimo Scaligero. Cap. I. 251
Operis argumentum non esse fictitium, sed reale; ac pleraque uiuentia sine uero semine a seipsis exoriri, & ab interno efficiente produci. Cap. II. 253
Vtilissimam, ac necessariam esse difficilem, atque adeo spontanei ortus animantium accuratam explicationem. Cap. III. 254

Cur uiuentium

Curuiauentium sponte natorum quadam possint sobolem sibi similem procreare, quadam solum dissimilem, & alia nullam. Cap. IV. 254
Mortuorum resurrectionem non esse naturalem, sed pure miraculosam. Cap. V. 255
Gigantum immanem altitudinem haud esse fabulosam. Cap. VI. 256
Elementa in individuo esse generabilia, & corruptibilia & secundum partes, & secundum totum; aeterna vero eadem esse in specie solum. Cap. VII. 259
Suppositiones in scientia fieri posse falsas, & impossibiles. Cap. VIII. 262
Contraria qualibet esse in eodem genere quomodo accipiendum sit. Cap. IX. 262
Corruptibile qua ratione semper durare queat. Cap. X. 263
Marina, & alia esse bruta quamplura humanam effigiem habentia. Cap. XI. 263
Coctio qua ab externo calore fiat, & qua ab interno: Exercitatio cum Vallesio. Cap. XII. 264
Lumbricorum generationem in stomacho non fieri, sed in intestinis. Cap. XIII. 265
Nauium puppes apprum, & laurum germinare potuisse. Cap. XIV. 266
Vt formæ substantiales suscipiant magis, & minus. Cap. XV. 267
Deum Optimum esse formam vniuersi, ac Mundi animam: exercitatio cum Ficino. Cap. XVI. 268
Ferrum a magnete non trahi, sed ad magnetem sponte accurrere: Exercitatio cum Fracastorio. Cap. XVII. 270
Viuentibus omnibus nostratibus alimentum, & vitam esse in terra, & aqua; non in aere, vel igne. Cap XVIII. 272
Bruta nulla oriri virtute incorporea in feminam a masculo transfusa. Cap. XIX. 272
Sponte nascentia viuentia vere non gigni vllius interuentu seminis Aristotelis. Cap. XX. 273
Viuentia sponte nascentia eiusdem speciei esse valere cum ijs, quæ semine; coituque procreantur. Cap. XXI. 274
Generans vt possit esse caussa interna. Cap. XXII. 278
Externum efficiens disponens materiam in ortu spontaneo, formam generans in nonspontaneo locum habere. Cap. XXIII. 278
Nihil esse generabile, aut corruptibile per accidens; licet aliqua generentur, & corrumpantur per accidens. Cap. XXIV. 279
Ad exactam generationis notitiam oportere nouisse caussam finalem. Cap. XXV. 279
Sponte natorum vtilitatem esse magnam hominibus: Exercitatio cum Firmiano. Cap. XXVI. 280
A singularibus pendere posse speciei ... Cap. XXVII. 280
... in auribus, & in terræ visceribus vt gignatur ab efficiente vniuoco. Cap. XXVIII. 281
Sponte nascentia ... ab vniuoco agente ... Aristoteles. Cap. XXIX. 281
Alter locus geminus Aristotelis explicatur apparenter oppositus vniuocationi generantis substantiam. Cap. XXX. 281
Lolium ex tritico natum vt ortum habeat ab agente vniuoco. Cap. XXXI. 282
Animæ spontaneum ortum promouens vt vniuoca sit cum toto viuente sponte genito. Cap. XXXII. 282
Formam substantialem in materia esse, vt in vase, nihil actuantem, an sit nouum dogma. Cap. XXXIII. 283
Sponte nasci nihil ex viuente nobiliori. Cap. XXXIV. 284
Forma vt possit in speciem deteriorem degenerare. Cap. XXXV. 284
Forma in re putri degens qua sit effectrix animantium inde sponte nascentium; & qua adueniente forma gignendi viuentis aboleatur. Cap XXXVI. 285
Animam pristini viuentis vegetalem, ac sensitricem permanere posse in cadauere; non autem rationalem, haud negat vllibi Aristoteles. Cap. XXXVII. 285
Lapides, filices, capilli veneris, lingua ceruina, & mula vt habeant generationem ab vniuoco agente. Cap. XXXVIII. 286
Fungos, & tubera, etsi nihil ex se generent, viuere tamen. Cap. XXXIX. 286
Tubera, & fungos non crescere a calore terræ, vt pili in cadaueribus: Exercitatio cum Magno Alberto. Cap XL. 287
Tubera, & fungos oriri sponte; sed non ex putri: Exercitatio cum Picolomineo. Cap. XLI. 288
Cortices cur arguant vitam in tubere, ac fungo; non in lapide. Cap. XLII. 289
Fungos, & tubera nullo semine gigni, sed sponte semper. Cap. XLIII. 289
E saxis plantas posse sponte oriri: Exercitatio cum Scaligero. Cap. XLIV. 290
Coralliam non oriri in terra molli; sed substantia durissima lapidum adnasci. Cap. XLV. 291
Quomodo tamdiu, & in tam paruis corpusculis, cuiusmodi sunt pulueres, permaneat anima spontaneam viuentium generationem effectura. Cap. XLVI. 292
Figuræ plantarum in lapidibus a natura fictæ a quo efficiente proximo pendere dicendæ sint. Cap XLVII. 292
Exhalatio vt concrescere queat, & comprehendere formam plantarum: Exercitatio cum Scaligero. Cap. XLVIII. 293

Planta vt possit esse, quæ salijs, & radice careat: Exercitatio cum eodem Scaligero. Cap. XLIX. 294
Gummi esse plantarum excrementum: Exercitatio cum Scaligero. Cap. L. 295
In flammis oriri posse, ac viuere animalia: Exercitatio cum Mercuriali, Matthiolo, Cardano, & Olympiodoro. Cap. LI. 296
In niuibus oriri sponte, ac viuere posse vermes: Exercitatio cum Mercuriali. Cap. LII. 300
Salamandræ origo vt ex aquis esse valeat, eaque spontanea. Cap. LIII. 301
Mures an sint animalia perfecta, & quomodo: Exercitatio cum Cardano. Cap. LIV. 302
Anseres ex arbore nasci posse: Exercitatio cum Magno Alberto. Cap. LV. 303
Vermes in aluo pueri non fieri ex intestinorum tunica: Exercitatio cum Aetio. Cap. LVI. 303
Apes non fieri ex melle, nec ex rore: Exercitatio cum Cardano, & Scaligero. Cap. LVII. 303
Oua, & semina viuere; ac in se habere vim vegetalem; non autem præparare materiam ad recipiendam animam a cælo: Exercitatio cum Iunioribus. Cap. LVIII. 305
Contemplationem spontaneę viuentium generationis non esse despiciendam ob vilitatem. Cap. LIX. 305
Quomodo forma in præstantiorem speciem attolli possit. Cap. LX. 307
Quomodo ex metallis plantæ prodire valeant ortu spontaneo: Exercitatio cum Scaligero. Cap. LXI. 308
Sanguinis generatio vt non sit coctio, fiatque in coctione; vtque coctio fiat a calore substantifico. Cap. LXII. 308
Efficiens caussa spontanei viuentium ortus quo sensu dicta sit esse anima. Cap. LXIII. 308
Forma præcedens vt disponat materiam ad futuram. Cap. LXIV. 309
Forma generans sponte nascentia vt non transeat de vna in aliam materiam. Cap. LXV. 310
Viuentia quę non habeant cibi exitum: Plinij locus illustratus, & castigatus. Cap. LXVI. 310
Plantas agniferas non esse ita gratis inter fabulosas adnumerandas. Cap. LXVII. 311
Crystalli originem esse ex aqua congelata. Cap. LXVIII. 313
Contrariorum vno existente in rerum natura, non oportere alterum existere. Cap. LXIX. 315
Creationem latuisse Aristotelem; ac physice nosci non posse. Cap. LXX. 315
Cęlum esse corpus naturale. Cap. LXXI. 317
Vitis vt aureos capreolos tulerit; deque metallorum semente, atque augmentatione. Cap. LXXII. 319
Forma substantialis, ac speciatim anima sentiens, & vegeta vt existere possit ante quam compositum producatur. Cap. LXXIII. 320
Effectus casuales, & fortuiti vt possint vere dici semper fieri ab efficiente vniuoco, & ab ęquiuoco. Cap. LXXIV. 321
De animalium intra saxa nascentium materia; & de naturum alibi petrificatione. Cap. LXXV. 322
Peroratio totius operis. Cap. LXXVI. 323

FORTVNII LICETI GENVENSIS

In suos Libros DE SPONTANEO VIVENTIVM ORTV PRÆFATIO,

In qua propositi vtilitas, & summa necessitas ostenditur; occasio scribendi, & modus tractationis explicatur.

QVæcunque viuentium ab occulto generante proximo, nullo sexuum congreßu, nulloque semine procreantur in terris; ea profectò digna sunt, in quibus illustrandis Philosophorum omnium certet industria: Si etenim physiologica inter argumenta vllum est iucundum, & vtile, arduumque pariter, ac in Naturæ obscuritate reconditum; illud vnum potissimum esse constat, in quo explicando sapientum accurati labores ad hæc vsque tempora
non sine magno Physiologiæ, ac Medicinæ detrimento desiderantur; Qua nempe Operis argumentum.
ratione gignantur, & vnde proximè sortiantur animam, quæcunque in vniuer- Vide lib. 4. cap.
so viuentium genere sponte nascuntur; quæ tum numero specierum ferme innu- 1. & 2.
merabili continentur; tum vitæ, ac hominum valetudini quotidianis, & infini- Vtilitas.
tis propè vsibus inseruiunt. Paucissimi namque de tetro, & alto huius contem- Necessitas.
Aelian. lib. 6. cap. 4. *plationis gurgite, immanibus difficultatum monstris plenissimo, veluti de Nili fluento canes fugientes bibant nescias, an bibentes fugiant, ore summo libare vix*
audent, ingentes dubitationes magis, quam illi Niloticas belluas, metuentes; alijs Difficultas.
tam obscuræ, ac profundæ meditationis aditum, adspectumue quasi perhorrescen-
Plin. l. 10 cap. 68. *tibus. Hæc adeo Philosophiæ pars arduæ explanationis inculta planè, ac deserta est vel à priscis illis etiam autoribus, qui quomodo res quæque fieret, quam quo-*
1. de part. an. cap. 1. *modo esset, Aristotelis obseruatione, tractare maluerunt. Neque verò sapientiæ proceres hanc meditationem aut veluti sordidam despexisse, aut velut inutilem*
neglexisse cum vulgo putauerim; siquidem, & cognitionem rerum occultarum, Vide lib. 4. cap. 3 & 52.
1. de offic. cap. 3. *ac mirabilium ad bene viuendum cum M. Tullio necessariam ducimus; & speciatim viliorum etiam animantium disputationem, perpensionemque fastidio puerili quodam spreuisse, molesteque tulisse, dignum nequaquam esse inde probauit*

Dignitas.

3 de part. an. cap. 5.

Aristoteles, quod nulla res sit naturæ, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur: Quin & sponte genitorum conditionem magis attollere nos ad summi Conditoris notitiam, in qua nostram felicitatem sitam esse censemus, ea plane ratione Themistio, Auerroique conuincitur, quoniam admirandam magis fore artificis peritiam arbitramur, si quid ex luto fingat, quam si idem ex auro, aut marmore conflasset.

12. Met t.c. 18
1. de part. an. in f.

Cur hactenus de proposito nemo accurate tractauerit, nec ex professo.

Ob summam igitur negocij difficultatem priores Philosophi de sponte nascentibus meditationem non excoluere. Quum autem viro Philosopho contemplatricem vitam serio agenti nihil se obijciat tam arduum, quod eum a concepta speculatione, officioque deducat; propterea si & ingenij mei vires exercitaturus, & doctiores ad hanc Physiologiæ segetem magis excolendam excitaturus, hoc opus immensæ subtilitatis aggrederer, ac diligenti disquisitione De Spontaneo Viuentium Ortu *pertractarem, iucundissimam, eandemque vtilissimam, summeque necessariam Philosophis, Medicis, alijsque omnibus arcanorum Naturæ studiosis theoriam me propositurum esse sperarem.*

Plin. lib. 11. in proœm.

Vide lib. 4. cap. 3.

Occasio scribendi.

Sed & mihi priuatim est dicato opere narranda viuentium spontanea generatio, qui & in libris De ortu animæ humanæ, *& in opere* De his, qui diu sine alimento viuunt, *ad eam excolendam obstrictum me esse sentio.*

Modus tractationis.

In hac autem difficillima contemplatione, quando mihi a fundamentis totum spontaneæ viuentium originis extruendum, erigendumque est ædificium; nulla fere præeunte aliorum face, vel exili ad summum, ac turbida; quantum conniti animo potero, quantum labore contendere, faciam vt has De spontaneo viuentium ortu tenebricosas caligines, quas olim præclara sapientiæ lumina discutere non potuere, Deo summo fauente, ratio multiplex e rei natura deprompta denique dissoluat:

Diuina ope imploratio.

Annue tu votis, Iesu Christe Redemptor; quem nullo sexuum congressu, nulloque seminis interuentu, Natura stupente, bis ortum colimus; scilicet a solo patre Deo numen ante omnia sæcula genitum; & ex intacta Virgine matre hominem multa post sæcula natum; & imploranti mihi Diuinam fidenter opem propitius adsis ad vltimum suscepti negocij complementum:

Contemplationis via initio spaciosa in arctum coit.

nam olim contemplationis viam ingressus initio spaciosam, sed in arctum deinde magis, magisque coeuntem, studio procedendi sensim in eas penetrasse videor angustias, vnde me iam expedire sola humana virtus haud potest. Tuo igitur in nomine arduam hanc prouinciam alacer aggredior.

FORTVNII LICETI GENVENSIS

DE SPONTANEO VIVENTIVM ORTV

Liber Primus,

In quo aliorum omnes opiniones examinantur.

Recensentur, ac in ordinem rediguntur sententiæ de proposito expendendæ.

Caput Primum.

3. Metaph. 1. & 2. de an. t. 19

ANIMANTIVM sponte nascentium principia, caussas, & elementa, quæcunque ad spontanei eorum ortus intimam, exactissimamque scientiam necessaria sunt, indagaturi, Aristotelco monitu, ac exemplo, aliorum de proposito sententias omnes primum percurrere tenemur. Inter eos autem, qui ante nostram ætatem ad huiusmodi theoriam excolendam animum appulere, plerique cum Cardano existimant viventia sponte nascentia nullius finis gratia, sed casu exoriri; *De proposito aliis consulendi.* Theophilus vero Zimara vult ea fieri ne frustra sit dispositio ad animam materiei ab agente indita; Marcellus autem censuit illa produci ob vnam vniuersi orbis perfectionem; *Agentes de caussa finali.* sed Lactantius ille Firmianus eadem condita putauit vt homines habeant mala, in quibus euitandis sapientiæ vires exerceant; Gabucino Fanensi placuit ipsa nasci ad aeris purgationem, perfectiorumque animalium in eo degentium salubritatem; Cæsalpinus denique opinatur spontanei viuentium ortus duplicem esse finem; alterum quidem, vt in principio mundi esset aliquis modus mere physicus viuentis primum generandi; qui nullus tunc esse potuit, nisi spontaneus; alterum vero, vt si quando peste, vel vniuersali Diluuio, vel quauis alia de caussa cuncta vnius speciei viuentium indiuidua corrumpi contigerit, modum habeat natura eandem speciem regenerandi: Nec alias reperio propositi finales caussas a Doctoribus hactenus expressas. De caussa vero formali duas tantummodo apud autores legi opiniones; *De formali.* alteram vulgatissimam, qua plurimi censent ideam, & formam spontaneæ viuentium generationis esse putredinem; alteram Plutarchi, & Magni Alberti propriam, qui eam arbitrantur esse coctionem. De materiali caussa eiusdem mutationis proxima, & immediata duæ solum pariter circumferuntur opiniones; vnam cum plurimis *De materiali.* excoluit Scaliger asserens illam esse putridam substantiam; alterius autor est cum Ianduno Mercenarius, qui profitentur omnia viuentia sponte nascentia ex humido illo, ceu ex materia propria exoriri, quod ex misto putrescente dissoluitur, & segregatur. De caussa demum effectrice multo plures opiniones habentur; nam in hoc vno consentientes, quod *De efficiente.* id, a quo viuentia sponte nascentia vitam, & animam adipiscuntur, omnes constituunt esse *Communis consensus.* agens æquiuocum; in eo tamen diffident, quod Conciliator cum Paullo Veneto hanc esse *Conciliatorum dissensio.* caussam communem, & remotam, non autem propriam, & proximam, profitetur: alij omnes etiam spontaneæ viuentium generationi effectricem caussam propriam, & proximam concedunt aperte; quam Scotus Subtilium princeps summum Deum esse fatetur; Themistius, & post eum Auicennas Intelligentiam a materia separatam Deo inferiorem; Philoponus, Macrobius, Leonicus, alijque plures Mundi animam; Platonici seniores, & Mar-

cellus Ideam; Auerroes cęli calorem; Magnus Albertus cęleste lumen; D. Thomas cęlorum motum; Fernelius Influentias; Picolomineus cęlestem spiritum; Olympiodorus cum Alexandro, & alijs calorem ambientis; Iandunus partem calidiorem rei putrescentis; Archangelus calorem tum ambientis, tum rei putrescentis in virtute substantiæ operantem; Ficinus cum Seneca, & M. Tullio elementi animam; Vallesius cum Io. Grammatico accidentalem concursum variorum efficientium; Idem vltimo loco Philoponus animæ vegetalis facultatem generatricem in cadaueribus animalium permanentem aliquandiu post animæ a corpore separationem. Quum igitur oporteat ad exactam propositi nobis negocij contemplationem enumeratas omnes sententias seorsum diligenter expendere; quando earum aliæ solam finalem caussam attingunt, formalem aliæ, aliæ materialem, & aliæ demum effectricem; profecto nos in quadriuio positi cum M. Tullio nunc difficillimum esse in omni inquisitione orationis exordium experimur. Sed præstabit ex Aristotelis præscripto a facilioribus exordiri, vt nobili exercitatione mens difficilia etiam aggredi audeat, & tractare assuescat. Primum igitur opiniones de caussa finali spontanei viuentium ortus expendemus; inde ad eas, quæ formalem caussam considerant, ascensuri; mox quæ materialem rimantur, ac demum quæ caussam effectricem contemplantur, examinaturi; eum prorsus ordinem in earum examine sequentes, quem modo in ijs enumerandis obseruauimus.

Scientia exacta opiniones aliorum expendit primo. *Exordium in quæstionest difficile.* *Exordiendum cur sit a facilioribus.* *Ordo examinandarum opinionum.*

1. Ethic. cap. 4

Prima opinio Cardani statuentis nullum esse finem spontaneæ viuentium originis; sed ea temere, casuque produci. Cap. II.

SVbtilitatis ille rerum primus explorator Cardanus, viuentium sponte nascentium originem alicubi scrutatus, eam esse constituit fortuitam; quod placitum gemina ratione confirmat; altera est, quia sponte nascentia eadem non fiunt semper ex determinata materia, sed indeterminate modo ex fimo, ac cęno; modo ex cadauere; modo ex alio corpore, vt sors tulerit arripi calorem putridum; finis vero in generatione forma est Aristoteli; cui & ad formam determinatam semper determinata est materia propinqua; & indeterminata caussa semper est casus, & fortuna, & nihil aliud; quare sponte nascentia nullius finis gratia fiunt, sed casu, ac temere. Altera est, quia finis est quid perfectum, & optimum ex Aristotelis decreto; quum autem generationis finis sit ipsum quod gignitur; sponte autem genita omnia sint imperfecta; siquidem ob solam imperfectionem Aristotele autore sobolē sibi similem generare nequeunt; quum generare sibi simile sit perfectissimum opus naturæ; proinde constituendum est spontaneum viuentium ortum nullius finis gratia, sed esse casualem, ac fortuitum. At vero sponte genita imperfecta esse vel ex eo aperte conuincitur, tum quia breui tempore illorum generatio terminatur; vt enim quæcunque ab arte cito fiunt, perfecta esse nequeunt; ita quæ a natura celeriter produeuntur, necessario sunt imperfecta; si quidem ars vbique naturam æmulatur: tum quia si quæ animalia sponte genita omnes sensus habeant, nullos habent absolutos, sed omnes rudes, ac potissimum interiores; cuius illud est signum euidentissimum, quod omnia eiusmodi animalia stupida sunt, & carent prudentia penitus; cuncta ergo sunt imperfecta; & quum sola queant esse finis suæ generationis; finisque omnia sit perfectum bonum; iam constat spontaneæ viuentium generationis nullum reuera esse finem, sed sponte nata viuentia temere, ac fortuito genita fuisse. Huic sententiæ non parum fautisse videtur Alexander non vno in loco statuens quę absque semine nascuntur plantæ, casu, ac fortuito fieri; quod obseruauit, & laudauit etiam Auerroes. Cardano subscripsisse videtur Petrus Fonseca dum inquit animal oriens ex putredine gigni præter intentionem agentis particularis, atq; hoc esse fieri casu. Eandem opinionem recipit Daniel Furlanus, eamq; comprobat Aristotelia autoritate repetentis sponte genita esse fortuita, & casu facta. Ita ergo quod veteres Philosophos de vniuersa nostratium generatione sensisse monuit Aristoteles; quodque inter antiquos Empedoclem de animalium cunctorum sub cęlo viuentium exortu censuisse notauit post Aristotelem Magnus Albertus; id præter ceteros Cardanus De spontanea viuentium generatione asseuerare non dubitauit; eam scilicet nullius finis gratia fieri; sed casu, fortuitoque, ac præter intentionem agentis, quæcunque sponte nascuntur, exoriri.

Cardano spōte nascuntur viuentia casu. *Quia finis generationis forma est.* *Habens determinatam materiam.* *Quæ cares sp. gen* *Et finis est perfectum.* *At res genita. Spōte nata imperfecta.* *Generatio naturæ opus perfectissimum.* *Imperfecta cito fiunt.* *Ars naturæ æmula.* *Sponte nata rudes habēt sēsus* *Cardano fauet Alex.* *Auerr.* *Fonseca.* *Daniel Furlan.* *Empedocl.*

9 de subtilit. 2. Phys. t. 11. 81. 91. & 26. 2. Phys. t. 53. et 55. 2. Phys. t. 23. & 31. 2. de an. t. 35. & 2. de gen. an. cap. 1. 7. Meta. c. 18. & 25. & 12. Meta. c. 7. 12. Meta. t. 6. 13. 7. Meta. c. t. 23 1. de part. an. c. 13. 1. de part. an. c. 1. 7. Meta. t. 23. 31. & 10. Pro bl. 66. 1. de part. c. 1. 11. de animal. tr. 1. c. 2.

Conuellitur allata sententia, ostendendo sponte nascentia non fortuito, casuue fieri, sed gratia finis determinati. Cap. III.

CEterum proposita iuniorum placita iisdem plane argumentis nunc nobis conuellere licebit, quibus consimilem vetustiorum sententiam proscidit olim Aristotelea non semel, & Aristotelem imitatus M. Albertus. Quum enim ante omnia certum sit vnicuique finem

2. Phy. t. 75 & sequentibus. 1. de part. c. 1.

2. Phy. t. 77. & sequentib. 2 de an. t. 34. 1. cæl t. 32. 3. de part. c. 5. 1. de gen. an. c. 1.

Finis in efficiente ut sit referendus. Natura propter finē agit. Ars nil temere agit.

finem omnem in efficientem caussam referendum esse; cuius effectus est id, quod finem appellamus; quumque agenti omni naturali commune sit, propter aliquem finem operari; quod sæpissime inculcat Aristoteles, & ratio suadet; quippe Ars, quæ Naturam vbique studet æmulari, semper finis alicuius gratia operatur, nihilque temere agit; quando spontanea viuentium generatio ex Aristotele mera est operatio Naturæ nihil vnquam temere facientis;

7 Meta. t. 23. & 3. de part. c. 1. & 5. 1. cæl. t. 32. 2. Phys. t. 58. 59. 2. Phys. t. 48. 55.

Sponte nascentia fiunt a natura. Fortuita sola est actio ex electione. Sponte nasci solas plantas, & bellnas. Spontanei ortus determinata materia.

Magnopere a vera lapsi ratione videntur:

quicunque spontaneo viuentium ortui finem omnem interdicentes, viuentia sponte genita fortuitam asserunt originem obtinuisse. Deinde vero aperte sibi reclamantem habent Aristotelem fortuitas operationes solis hominibus ex electione agentibus concedentem; non autem bestijs, & plantis; quæ solæ spontanea possunt generatione produci. Deinceps autem quæcunque nullius finis gratia, sed temere, casuque fiunt, ea non semper eodem modo, & ijsdem principijs exoriri docuit Aristoteles; non ergo temere, sed gratia alicuius finis generantur viuentia sponte nascentia, quæ semper eodem modo, & ex eadem materia fieri consueuere; sic etenim muscaliones vulgo nuncupati ex vino; sic ex canum sudore pulices; non aliter ex equino cadauere vespæ, ex mulino crabrones, ex asinino fuci, & scarabæi; atque hoc

Virg. 4. Georg. in f.

. . . . *quoque modo cæsis iam sæpe iuuencis*
Insyncerus apes tulerit cruor . . . . . .

Lib. 9 de subtilit. Lib. 9 cap. 51. 2. Phys. t. 48. & sequentib. 3. de part. cap. 5.

Casu raro fiūt. Sponte nascuntur plurima frequentissime. Finis est bonū, & honestum.

vt confitetur vel ipse Cardanus; ne alia multa referam genera viuentium semper eodem modo, & ex eadem materia spontaneam originem ducentium; at speciatim adducam ex Plinio quotannis ex eodem cæno vere ranarum agmina sponte prouenire. Insuper autem quæcunque casu fiunt, raro admodum fieri constat vnicuique apud Aristotelem; quum autem omnes nouerimus viuentia sæpissime, atque vbique passim sponte generari; quomodo ijs assentiri poterimus, qui spontaneam eorum originem temerario casui adscribere nituntur? Ac postremo perspicuis verbis allatam opinionem proscindit aliquando Aristoteles afferens *Vilitorum animantium theoriam non esse spernendam; quum in omnibus Naturæ numen, & honestum, pulchrumque insit ingenium; quippe quum naturæ operibus iunctum illud præcipue sit, vti nihil temere, viceque fortuita committatur; sed alicuius gratia omnia agantur: finis autem, cuius gratia quicquam vel constat, vel conditum est, boni, honestique obtinet rationem*. Est igitur spontanea viuentium generatio non fortuita, sed gratia finis alicuius.

Diluuntur Cardani argumenta, ostendendo viuentia sponte genita fieri semper ex materia determinata, & non præter intentionem agentis particularis. Cap. IV.

7 Meta. t. 31. vid. l. 2. cap. 13 & sequentib.

In generatione partialis finis est forma. Forma cui determinata materia. Sponte nasci nō ex materia indeterminata. Materia spontanei ortus vt semper fit determinata. Materia spontanei ortus quid sit. Indeterminata vt sint casus & fortuna. Materia indeterminata non reddit effectū casualem.

QVæ vero in oppositum pro sua opinione roboranda protulit vir eximius, dilui poterunt intime perspecta rei natura; namque inprimis concedentes finem in generatione partialem esse formam rei generandæ; atque ad formam determinatam semper determinatam esse materiam; negamus primo viuentia sponte nascentia cuncta fieri ex materia indeterminata; nam nuper vidimus apes oriri sponte nonnisi ex vitulino cadauere, vespas ex equino, fucos ex asinino, crabrones e mulino; & ita de reliquis. Dicimus deinde materiam, ex qua proxime gignuntur sponte nascentia eiusdem speciei, determinati generis esse; licet in varijs corporibus diuersam naturam habentibus reperiri valeat; est enim mistum corpus intra se continens principium generatiuum; vt ex Aristotele suo loco fusius aperiemus; hoc autem mistum potest indeterminate reperiri, contineríque in terra, in aqua, in plantis, in cadaueribus, in animalibus ratione carentibus, in hominibus, & alibi; quæ falso supponit vir egregius esse materias viuentium sponte nascentium; quum reuera sint ea, in quibus eorum vna & eadem materia comprehenditur. Deinceps autem disputationi dare possumus materiam, ex qua viuentia pleraque sponte nascuntur, esse indeterminatam; concedentes casum, & fortunam esse caussas indeterminatas; negamus proinde fieri, vt spontanea viuentium generatio casu fiat, nullius finis gratia; siquidem casus, & fortuna indeterminationem ponit in sola caussa effectrice, non item in materiali; nam à determinato agente semper eodem modo operante, siue in materiam determinatam, siue in indeterminatam agat, functiones prodeuntes casu, ac fortuitu fieri dicendæ non sunt: Quum enim Artis operatio fortuita non dicatur, ac finis expers, ac præter intentionem agentis particularis, qua statua effingitur, siue ex luto, siue ex marmore, siue ex ligno, siue ex cera, siue ex ære, siue ex argento, auroue formetur; cur Naturæ operatio, qua modo ex luto, modo ex plantarum lignis, modo ex animalibus, modo ex cadaueribus viuentia sponte producit, temerario casu, ac præter finem, agentisue particularis intentionem fieri dicenda est? Potuit quidem euenisse vt alicubi materia spontaneæ viuentium generationi apta casu congregata fuerit; casuque ab ambientis calore disposita, quæ tamen non casu

viuentis

viuentis postea spontaneam generationem vi determinati efficientis promouere consueuit. At vero in ortu viuentium spontaneo semper esse agens proximum determinatum nemo ambigit, & nos commodiori loco infra demonstrabimus. Denique vero & illud falso assumitur, quæ casu fiunt, nullius finis gratia fieri; nam casum, & fortunam in ijs solum habere locum operationibus, quæ fiunt gratia finis alicuius, fuse nos docuit Aristoteles; casi ad eum finem non semper perueniant, in quem fuerant ab agente institutæ; nihil tamen prohibet fodientem vt ex vinea vberes vuas autumno colligat, eadem fossione statim reperire thesaurum, & postea vberem autumno vini copiam acquirere.

Lib 3. cap. 17. & sequentib. Lib 3. cap 4. & sequentib. 2. Phys. t. 49. & 57.

Casualia, & fortuita vt sint gratia finis.

Occurritur aliæ rationi, demonstrando viuentia sponte genita obtinere illam perfectionem, quæ fini est necessaria. Cap. VI.

Finis est bonũ, & perfectum.

Genitum est finis generationis adæquatus.

Sponte nata vt sint imperfecta.

AD secundam Clarissimi viri rationem primo concedentes finem esse quid bonum, atque perfectum; & generationis finem adæquatum, ac totalem esse idipsum, quod generatur; negamus omnia sponte genita esse simpliciter imperfecta, adeo vt finis rationem habere non possint; namque viuentia sponte nascentia licet ad ea viuentia comparata, quæ spontaneam non habent generationem, sint ijs imperfectiora; hæc tamen imperfectio illis non adimit rationem finis; alioquin & bos non esset finis suæ generationis; qui homine, leone, equo, & plerisque alijs est imperfectior: & finis perfectio ad ea respiceret, quæ generationem non attingunt. At vero ea fini perfectio sufficit, ac est essentialis, qua præstat ijs, quæcunque ad finem proxime, ac per se diriguntur; ea vero sunt materia, & dispositiones, ac media; quum igitur sponte nascentia in viuentium genere sita, sint longe perfectiora quam sit materia, ex qua proxime generantur, & dispositio in ea facta; nam materia est non viuens, & dispositio accidens; propterea viuens sponte genitum finis esse potest suæ generationis. Quare falso asseritur viuentia sponte nascentia ob imperfectionem non posse dici fines suarum generationum. Ad primam comprobationem primo negamus nulla sponte genita posse sobolem sibi similem procreare; nam mures in naui sponte orti coeuntes breui mire multiplicarunt: Aristoteles autem ait non omnia sponte nascentia prolem sibi similem procreare; non autem negat singulis progeniem similem. Deinde sat esse dicimus sponte nascentibus quod sint perfectiora ijs materiebus, ex quibus proxime fiunt, ad hoc vt in sua generatione rationem finis habere valeant; licet sint imperfectiora generantibus sobolem sibi consimilem. Deinceps vt in Moralibus actionibus finis alias est verum bonum, alias bonum apparens Aristotele autore; ita in operibus naturæ finis est alias perfectum simpliciter, vt quod potest omnes operationes obire; alias perfectum secundum quid, vt quod potest aliquas: Et reuera viuentia sponte nascentia nutriuntur, augentur; & animalia sentiunt, atque mouentur; licet non omnia generent; sed pleraque illorum generant quid se imperfectius, vt musca vermiculum Aristoteli; quin & in eadem specie mus exortus sponte murem semine procreat; licet perpetuæ generationi consulere non valeat, definente vi generatiua ob imperfectionem in tertia, vel quarta prole. Ad secundam comprobationem concedentes viuentia sponte genita breui tempore constitui; negamus ideo ea ita esse imperfecta, vt rationem finis habere nequeant; tum quia inde solum colligi potest ea esse imperfectiora ijs, quæ longiori tempore indigent in sua generatione; quod non tollere perfectionem finis nuper vidimus: tum quia lumen citissime gignitur in aere; quum tamen sono perfectius sit, qui lentiori motu producitur; ignis etiam celerius genitus est perfectior terra, & aqua lentius orta: & reuera celeritas originis non est semper ab imperfectione geniti; sed frequenter à maiori dispositione materiæ; atque nonnunquam ab exilitate rei generandæ: Quia ergo sponte nascentia materiam nanciscuntur summe dispositam; & frequenter pusilla exoriuntur; nibmirum si citissime consistant. Neque absolute cito ab arte facta imperfecta sunt; nam artifex peritus in materiam maxime dispositam citissime operans formam introducit præstantem; sic Musicus velocissime tum canit, tum citharam pulsat perfectissimo concentu, licet e conuerso, vt monet Aristoteles, omnia minora perfectione, vt in artis operibus, sic in naturæ, citius ad finem deueniunt. Ad tertiam confirmationem negare possemus viuentia sponte genita omnes sensus habentia, eos non habere perfectos; quomodo enim suum hoc placitum probare poterat vir eruditus? neque enim id ex eorum stupiditate, carentiaque prudentiæ conuincere valet; nam & oues sunt animalium stupidissimæ, nec vllam obtinent prudentiam, aut prudentiæ vmbram; quæ tamen sponte non oriuntur; contra vero apes, quæ prudentiæ, ac solertiæ miram habent imaginem, sponte nasci possunt ex vituli cadauere. Inest autem brutis nobilioribus quoddam prudentiæ simulachrum; nullis vera prudentia; quæ habitus est humanæ mentis; at ignobilioribus animantibus tam sponte, quam semine genitis, nec prudentia, nec prudentiæ imago inest

Finis quà perfectio sufficiat.

Sponte nata vt habeant perfectionem finis.

Materia sp. nat. est nõ viuens.

Dispositio materia accidens est.

Vide lib 4 c 4.

Sponte nata num prolem gignant.

Finium differentia.

2. Phys. t. 31.

1. de gen. an. cap. 1.

Vide lib. 4 cap. 21.

Sponte gigni celeriter.

Citius facta non omnia imperfectiora.

Lumen gignitur celerius in aere quã sonus.

Originis celeritas vnde fit.

Spontanea generatio cur celeriter fiat.

Artificiosa celeriter facta non omnia imperfecta.

5. de gen. an. cap. 11.

4 de gen. an. cap. 6.

Oues animalium stupidissima.

Apũ solertia.

Brutis nõ prudentia, sed pru[dentiæ simulachrum]

dentia simulachrum tecit.

vlla; sed mera stupiditas. Quod vltimo ex Aristotele affertur asseuerante sponte genita casu fieri viro eximio parum fauet; nam sua lingua scripsit Aristoteles *αὐτόματος, αὐτόματον*, quæ Latinus interpres vertit *casu*, quum nobiscum vertere potuisset *sponte*. Addo alio in loco e citatis Aristotelem nomine fortuitorum, & casu genitorum a natura, non significare sponte orta, vt supponit vir acutus, sed monstra, & peccata; quorum origo spontanea non est, sed mere fortuita, & casualis, quia præter intentionem agentis. Iis ergo assentiendum non est, qui cum Cardano statuunt spontaneam viuentium generationem nullius finis gratia fieri, sed casu, ac fortuitu.

Monstra sunt casualia, & fortuita.

Secunda opinio Theophili Zimaræ dicentis viuentia sponte gigni ne frustra sit disposita materia; & ideo secundaria ratione a Natura intendi. Cap. VI.

2. 1. t. 35.

THeophilus autem Zimara in eruditissimis suis commentarijs ad libros Aristotelis *De anima* constituit spontaneam viuentium generationem fieri ne frustra sit, & ociosa dispositio illa, quam ad vitam materiæ impertitum fuerat agens; vt proinde sponte genita secundaria quadam ratione a natura intendantur, non propter se expetantur; cuius eam rationem affert vir eruditus, quia sine sponte nascentium integra specie mundus nihil de sua integritate, ac essentiali perfectione remittens diu consistere potest. Sed præstat eius viri verba referre, vt in fonte sententia conspiciatur; Dicimus, inquit, quæ sponte nascuntur, fortasse perpetuam generationem non habere, & sempiternitate participare; non quod semper, & sine intermissione sint, aut fiant; sed quod per interualla sempiterno fiant tempore; mirumque videri non debere quod aliquando cessent, quoniam hæc in genere animantium imperfectissima sunt; neque rerum ordinem, si quando non fiunt, neque perpetuitatem illam ordinis corporum mundanorum abrumpunt; quoniam in potentia in caussis suis retinentur. At vero quæcunque prolis propagationem ex semine oriuntur, vtpote meliora, ac præstantiora, generationem perpetuam obtinuere: Sane si quid horum aliquando desit, mundanus ordo non constabit; qui rerum huiusmodi constantia, ac perpetuitate nititur: Quam obrem factum est vt quæ ex putri materia gignuntur, Græcis *αὐτόματα* dicantur, hoc est sponte se se, ac per accidens rebus ingerentia, non ex primario naturæ instituto, sed ne materiæ ad animationem dispositio frustra sit. Ob id vero, quæ ex putredine fiunt, quam numerosissima sunt, vt bruci, mures, muscæ; nimirum vt, quod tempori eorum detrahitur, multitudine compensetur. Hæc de proposito vir insignis.

Sponte fiunt secundario naturæ instituto Zimara.

Sponte nata numerosissima.

Expenditur Zimaræ sententia, ostendendo sponte genita non oriri per accidens; non ex secundario naturæ instituto; non ne materiæ ad animationem dispositio frustra sit. Cap. VII.

MIhi vero longe alia mens est de spontanei viuentium ortus essentiali fine; atque illud in primis accipere non possumus a viro egregio, sponte nascentia per accidens rebus se se ingerere, ac non per se generari; primo quia quæ per accidens sunt, ea contingit non esse; at vero spontanea viuentium generatio necessaria est; si quidem fit ne frustra sit materiæ dispositio ad animationem; quippe materia essentialem habet potentiam ad omnes formas, & substantiales, & accidentales; quas necesse est aliquando in eam recipi; in qua nulla frustra potest esse potentia physica; non igitur sponte nascentia per accidens se se rebus inserunt. Deinde si quæ sponte nascuntur numero longe superant viuentia semine orta, vt censet vir acutus; pol illa per accidens non oriuntur; quippe naturam multo magis in eorum, quæ per accidens sunt, generatione versari, quam in efficiendis ijs, quæ per se, rationabile non est; nec decet summam naturæ prouidentiam abundare in non necessarijs; sunt autem non necessaria omnia, quæ per accidens; nam hæc Aristoteli contingit non esse: Non ergo spontanea viuentium generatio per accidens fit a natura. Sed & sponte nascentia æterna esse quod per interualla sempiterno tempore fiant, aperte negat Aristoteles asserens alicubi Empedocli statuenti motum per interualla sempiterno tempore factum eo quod intermedijs quietibus abrumpatur, non esse æternum. Neque vero alterum dogma recipimus viuentia sponte nascentia non ex primario naturæ instituto, sed ex secundario fieri; quia nihil est in talium generatione, quod primario natura intendens, nec impedita consequi valens, censeas esse caussam cur natura deflectat ad secundarium; sic enim feminam dicit Aristoteles a natura ex secundario instituto gigni, vt monstra; nam quæ primario instituto semper masculi generationem intendit; vbi voti compos fieri non potest, deflectit ad procreationem feminæ; quam ideo secundario instituto fieri dicimus; at in spontanea generatione culicis e vino, vermis e cæno, apis e vitulino cadauere Natura nihil aliud viuens præter apem, vermem, & culicem producere sibi constituit; quare ista ex primario instituto progignit. Minime omnium recipio sponte genita fieri ne frustra sit dispo-

Sponte nata non fieri per accidens.

Spontanea generatio necessaria est.

Potentia physica nulla est frustra.

Per accidens sunt nõ necessaria.

5. Meta. t. 35. & 6 Meta. t. 5 & 10 Meta. t. 26 & 11. Meta. cap. 7 8. Phys. t. 2.

2. hist. cap. 2. 4. de gen. an. cap. 3.

Femina cur secundario instituto fiat.

Sponte nascentia fieri ex primario Naturæ instituto.

fit dispositio materiæ ad animationem; primo enim quum generatio maxime a forma, ad quam tendit, specificetur; docente Aristotele motum omnem determinari termino ad quem, in eoque potissimum consistere; quumque forma tribuat esse rei; plane si res aliqua oriretur, atque adeo si eius forma materiei adiungeretur ne frustra esset materiæ illius dispositio; iam forma esset propter materiam, non autem materia gratia formæ; quod falsum esse adeo manifestum est, vt non oporteat id Aristotelis autoritate patefacere: Non ergo spontanea viuentium generatio fit ne frustra sit ad eorum formam disposita materia. Deinde finis illud esse definitur, cuius gratia fit omne quod fit; & in quod ordinantur, quæcunque sunt gratia finis; at vero quis ambigat dispositionem in materia fieri gratia formæ futuræ, ac in eam ordinari; non autem vicissim formam fieri gratia dispositionis, & in illam ordinari? non enim duo sibi inuicem caussæ possunt esse in eodem genere caussæ decreto Aristotelis: Non fiunt igitur viuentia sponte nascentia ne frustra sit ad eorum formam dispositio in materia. Deinceps finis habet rationem optimi, ac melioris ijs, quæcunque ad finem diriguntur Aristoteli, cui omnia mutatio naturalis est ab imperfecto ad perfectum; quum autem constet formam sponte genitorum viuentium, quæ anima est, longe meliorem esse quacunque dispositione ad ipsam in eorum materia existente; quomodo viro insigni assentiemur asserenti sponte gigni viuentia ne frustra sit dispositio materiæ ad animationem? Præterea vero finis est vltimum, ac omnino generatione, ac reipsa posterius ijs, quæcunque ad finem referuntur, obseruatione Aristotelis; quum autem nemo non norit dispositiones in materia priores esse tempore formis, ad quas subditam sibi materiam præparant; iam satis apertum est a viro egregio discedendum esse constituente viuentium spontaneam generationem fieri nullius alterius finis gratia, nisi ne frustra sit dispositio materiæ ad animationem. Amplius autem si spontanea viuentium generatio fieret ne frustra esset dispositio materiæ; proculdubio in generatione item non spontanea semper illæ formæ procrearentur, ad quas materia determinatam haberet dispositionem; quare ab asino ex equa non mulus, sed equus exoriretur; nam equæ materia ad equi formam disposita est. Insuper si viuentia sponte nascerentur ne frustra esset ad eorum animam disposita materia; certe nihil casu, ac frustra contingeret; sed omnia suum finem semper consequerentur; hoc autem falsum esse perhibet mularum vterus, qui nunquam fœturas concipit. Quare spontanea viuentium generatio non fit ne frustra sit eorum materia disposita ad animationem.

Generatio specificatur a forma. Motus determinatur a termino ad quem. Forma non est ob materiam, sed vicissim. Finis definitio. Dispositio materia fit gratia forma. Caussa sibi inuicem duo vt esse nequeant. Mutatio physica est ab imperfecto ad perfectum. Forma est melior dispositione materia. Dispositio materia pracedit formam.

5. Phys. t. 4. & 48. — 2. Phys. t. 28. 71. 81. 91. — 2. Phys. t. 30. — 2. Phys. t. 23. 31. — 1. Ethic. t. 4. — 2. Phys. t. 23.

Respondetur argumentis Zimaræ, ostendendo quo fine differant viuentia sponte genita a viuentibus semine ortis; quæ ratio nominis, quæ perpetuitas, & quæ multitudo insit sponte natis. Cap. VIII.

Nihil autem nos turbant allatæ in oppositum rationes; ad primam etenim concedentes viuentium sponte genitorum originem differre fine proximo a generatione interuentu seminis; negamus hoc discrimen esse, quia finis ortus spontanei sit per accidens, ac secundario intentus a natura, non spontanei vero per se, ac ex primario naturæ instituto; sed vtriusque generationis finis est & per se, & primario intentus a natura; nam finalis caussa non est inter accidentales collocanda; & generationis cuiusque finis illi est essentialis, ac terminus ad quem; qui variarum generationum varius est pro varietate formarum, ad quas illæ generationes ordinantur: sin autem de fine remoto agamus, ille omnium vnus est Deus Optimus Aristotele autore: At finis medius, ac exterior, cui in vsum cedunt quæcunque a natura fiunt, eiusdem monitu vnus est homo, cui in vtilitatem cedunt omnia naturalia, & speciatim viuentia siue sponte genita, siue semine orta; vt latius infra commodiori loco demonstrabimus. Ad secundam concedentes viuentia sponte genita græcia αὐτόματα dici, negamus hoc esse quia se se rebus ingerant per accidens, non ex primario instituto, ac ne materiæ ad animationem dispositio frustra sit; non enim hanc significationem habet vox græca; sed αὐτόματα dicuntur, quia se se rebus inserunt, oriunturque non ab externo agente facta, sed quoquopacto a seipsis, vt infra explicabitur; ceterum per se, ac ex primario naturæ instituto, & ob alium finem, quam vt materiæ ad animationem dispositio frustra non fit. Ad tertiam concedentes, quæ per accidens fiunt, non ex primario instituto a natura intendi; negamus viuentia sponte genita per accidens generari, edocti ab Aristotele nihil omnino esse generabile per accidens. Quin neque vniuersalis natura, neque particularis per accidens promouet spontaneam viuentium generationem; non quidem vniuersalis natura passiua, quia materia prima essentialem habet habitudinem, eamque necessariam ad omnes formas, ac speciatim ad animas eorum viuentium, quæ nonnisi spontanea generatione procreari possunt: neque vniuersalis natura effectiua; quia in vniuerso formarum efficientium genere illæ sunt particulares, quarum interest per se viuentium

Finalis caussa non est accidentalis. Deus vt sit finis omnium. Homo vt sit finis omnium. Vide cap. 8. lib. 2. Vide cap. 2. lib. 2. et cap. 1. lib. 4. Per accidens non intendi a natura primario. Sp. gen. non fit per accidens. Natura vniuersalis passiua quæ. Materia pri-

1. de an. t. 35. — 2. Phys. t. 24. — 10. Metaph. t. Vltimo.

uentium ſpontaneam generationem promouere; quum nullam aliam efficere valeant; ſiquidem nihil ita eſt vnius cauſſa per accidens, quin ſit alicuius alterius cauſſa per ſe; ſic etenim omne per accidens neceſſario reducitur ad cauſſam per ſe. Neque vero natura particularis paſſiua, quæ eſt materia proxima ſpontaneæ viuentium generationis; neque actiua, quæ proximum eſt efficiens, eam generationem per accidens promouere poteſt; quia cauſſa proxima in quocunque genere, ad remotæ diſcrimen, quum Ariſtoteli definiatur eſſe ea, cuius affirmatio eſt cauſſa affirmationis effectus, & negatio negationis, effectum non poteſt intendere per accidens, ſed neceſſario intendit per ſe. Ad quartam primo negare poſſemus maiorem eſſe viuentium ſponte genitorum multitudinem, quam ſemine procreatorum; neque enim oppoſitum probat vir egregius; Deinde vero ex maiori ſpontenatorum numero haud neceſſario arguit ea per accidens, ac ex ſecundario naturæ inſtituto procreari, ac ne fruſtra ſit materiæ ad animationem diſpoſitio; quum potius e aduerſo nos colligamus ea per ſe primo gratia determinati finis exoriri; quando probabilius eſt naturam maximæ in eorum conſtitutione occupari, quæ per ſe, ac primario inſtituto intendit, & gratia finis determinati. Sic ergo neque hac in re ſatisfacit Zimara iunior.

1. poſt. t. 30.

ma vt ſe habeat ad omnes formas.
Natura vniuerſalis effectiua.
Cauſſa nulla eſt omnino per accidens.
Natura particularis paſsiua
Actiua ſp. orqua.
Cauſſa proxima non poteſt eſſe per accidens.
Multitudo ſponte natorum arguit ea nō fieri ſecundario naturæ inſtituto.
Natura minus occupatur in ijs, quæ per accidens.

Marcelli placitum aſſerentis viuentium ortum ſpontaneum eſſe ob vnam vniuerſi perfectionem. Cap. IX.

CHriſtophorus Marcellus Venetorum Philoſophorum iubar Clariſſimum in aurea ſua Traditione De anima inter alia multa ſubtiliſſima theoremata, hoc vnum pertinens ad finem ſpontaneæ viuentium generationis exaranit, aſſerens viuentia, quæcunque ſponte oriri dicuntur, ſpecies vniuerſi eſſe ipſum complentes, & exornantes; vniuerſi enim decorem, & pulchritudinem ſpecies omnes quantumlibet imperfectæ perficiunt: Quum in eo rerum ſpecies imperfectiores a perfectioribus diſſideant, quod illæ nullum alium præter hunc communem finem obtinuere, perfectæ vero præter mundi perfectionem proprio etiam fine donantur. Quin etiam ſponte genita viuentia quum vniuerſi partes ſint; partium vero corporearum duo genera tantum reperiantur; nam aliæ integrantes ſunt, aliæ vero totum perficientes: quando conſtat vnicuique viuentia ſponte genita non eſſe partes vniuerſum integrantes; nam tota ſponte naſcentium ſpecies aliqua poteſt aboleri, non mutilata integritate mundi; reliquum eſt igitur vt viuentia ſpontaneum ortum ſortita mundi partes ſint perficientes; quare vniuerſum erit finis, cui cedunt in perfectionem viuentia ſponte naſcentia; & proinde vniuerſi perfectio ſtatuenda videtur finis, cuius gratia fiat a generante ſpontaneus viuentium ortus.

Lib. 2. cap. 15. & 91.

Species mundum perficiunt
Specierum varietas in fine.
Partium duo genera.
Tota species quarum poſſit aboleri.

Examinatur propoſitum dogma, oſtenditurque vniuerſi perfectionem, ac decus non eſſe finem, cuius gratia viuentia ſponte naſcantur. Cap. X.

AT vero hæc opinio multis nominibus recipienda non eſt; in primis enim Ariſtoteles non bene viuentium ſponte genitorum originem contemplari omiſiſſet in opere de Cœlo, vbi dedita opera de vniuerſi perfectione pertractat; ſi eorum generatio ad vniuerſi perfectionem, & pulchritudinem a natura eſſet inſtituta. Deinde vero quum ſæpe contingat vnam aliquam ſponte naſcentium ſpeciem mundo deeſſe, nec tamen ideo mundus mutiletur, ac imperfectus euadat; immo vero quum a Theologis, ad quos non raro ſe recipit vir Clariſſimus, habeamus tandem igne vniuerſum purgatum, ac innouatum iri, poſt cuius perfectionem in eo nec ſtirpes vllæ, nec bruta fient, aut viuent vnquam; vnde conſtat aperte viuentia ſponte genita nihil omnino facere ad mundi perfectionem, & ornamentum; par eſt enim ex eorum abſentia vniuerſum imperfectum, ac turpem fieri debere, quorum præſentia perfici, ac decorari conſtituitur, ad aures Ariſtotelis. Deinceps ab Ariſtotele habemus generationis finem eſſe ſubſtantiam; quare vniuerſi decor, & perfectio, quæ ſubſtantia non eſt, ſed mera qualitas; potiſſimum ea perfectio, quæ illi accedere poteſt a ſpontaneo viuentium ortu; ſiquidem hic vniuerſo modo adeſt, modo ab eo abeſt; ea inquam mundi perfectio ſpontaneæ viuentium generationis finis eſſe non valet. Vlterius viuentium ſpontanea generatio eſt effectus quidam, & operatio vniuerſi, vt remoti ſaltem, & communiſſimi efficientia: at vero nunquam efficiens cauſſa poteſt eſſe finis ſuæ operationis, qua prior exiſtit; quum finis obtineat rationem vltimi, ac neceſſario ſit poſterior ijs, quorum eſt finis: ſed potius operatio eſt finis operantis, vt non ſemel adnotauit Ariſtoteles. Inſuper autem viuentium ſponte genitorum origo potius eſt finis perfectionis vniuerſi & ea ratione, quia ſponte naſcentia, vt cetera omnia miſta, ſunt euentus, fructus, & ἀπολαύσματα mundi; cuiuſmodi etiam ſunt ſemen, & lac in corpore lactiferi, ſementiferique viuentis; non partes vllæ, neque perficientes, neque conſti-

1. Cæl. t. 2. 3. & 4.
D. Thom. in ſuppl. 3. part. qua. 91.
2. Phyſ. t. 30. 1. de part. c. 1.
1. Ethic. cap. 1. 1. Mag. mor. cap. 3. 2. de an. t. 33.

Vniuerſi perfectio ubi Ariſtotelis explicata.
Quod abſens non mutilat, id præſens nō perficit.
Finis generationis ſubſtantia eſt.
Perfectio mūdi qua ſit accidēs.
Sp. gen. ut ſit mūdi operatio.
Efficiens nō eſt finis ſuæ operationis.
Operatio eſt finis operantis.
Semen, & lac non eſſe partes animantis.

Viuentia, & mista corpora non esse partes vniuersi. Finis agit metaphorice. Est index perfectionis in agente. Agens suum finem consequatur. Generans non ideo generat, vt perfectum fit, sed ideo perficitur, vt generare valeat. Generatio est finis perfectionis animantium. Viuentia quando generent. Decor vniuersi non est finis sp. gen.

tuentes, integrantesue: ceterum caussa finalis est effectus operantis impellens ipsum motu quodam metaphorico ad sui productionem, adeptionemque; ac omnino index, euentusque perfectionis in operante; siquidem agens non operatur, nec generans generat, suumue finem consequitur nisi actu sit, & perfectum Aristoteli, & rationi; non enim animal, ideo generat vt perfectum euadat; sed vicissim ideo animal alimento, augmentoque perficitur, vt generare valeat; estque generatio finis perfectionis viuentium Aristoteli; non autem perfectio viuentium est finis generationis ab eis factæ; quippe viuentia generant non nisi vbi perfecta fuerint; finis autem vbique posterior est ijs, quorum est finis. Hinc igitur apparet spontanei viuentium ortus finalem caussam non esse vniuersi decorem, ac mundi perfectionem; quum vniuersum natura prius sit, & sua perfectione præditum, quam vllam promoueat spontaneam viuentium generationem; atque adeo spontaneus viuentium ortus sit potius finis perfectionis vniuersi, cuius est effectus; nam finis consueuit efficientis effectus esse, obseruatione Aristotelea.

2. de gen. t. 55. 2. de an. t. 34. 3. Phy. t. 17. 2. de an. t. 49. 2. de an. t. 34. 2. Phys. t. 30.

Satisfit rationibus oppositis, ostendendo quomodo in finali caussa differant rerum perfectarum, & imperfectarum species; & viuentia non esse partes vniuersi.

Cap. XI.

Finis est effectus efficientis. Omnia duos fines habere. Finis omnium quotuplex, quisque sit. Finis specialis sp. gen. non est mundi decor. Sp. gen. nō esse partes mūdi. Mundi regiones quæ sint imperfectiores. Partes integrātes non distinguī a pfficiētib. Totum, & perfectum re idem sunt. Mūdus ut perfectus esse demonstretur Aristoteli. Animātia sp. nas. nō esse partes corporeas vniuersi. Partes corporea sūt sup̄ tote priores. Materia ē prior materiato. Mundus est sit prior omnibus sp. nascentibus. Aeternū prius est non aeterno. Viuentia sp. gen. sunt veluti vtilia mūdi extrementa.

RAtiones autem oppositum suadentes nos in sententiam eximij viri trahere non possunt; ad primam enim concedere non possumus rerum imperfectiorum species in eo a perfectioribus diffidere, quod illæ solum obtineant finem communem, qui est vniuersi decus, atque perfectio; hæ vero insuper & proprium; nam omnia, præter finem communem, habent etiam proprium, seu perfectioris, seu sint imperfectioris conditionis: At vero cunctorum naturalium finis communis Aristotele doctore non est mundi decus, aut perfectio, sed Deus Optimus: Finis vero, cui omnia cedunt in vtilitatem siue sponte, siue semine oriantur, vnus est homo, eodem autore; at sponte genita differunt a semine ortis in solo fine speciali; quem non esse mundi perfectionem vltro confitetur vir acutissimus. Ad secundam vero illius rationem concedentes viuentia sponte genita non esse partes mundum integrantes; negamus primo ea esse partes mundum perficientes; nam illorum absentia mundus non redditur imperfectus: Immo vero eas mundi plagas, in quibus maior est vermium, culicum, & aliorum sponte nascentium prouentus, imperfectiores, ac ignobiliores, deterioresque omnes detestamus pariter, ac euitamus; ijs eas præferentes, vbi minus oriuntur animantia sponte. Deinde vero non admittimus distinctionem illam partium integralium a perficientibus; quum enim Aristotele præceptore idem reipsa sit totum, atque perfectum; solaque ratione diffideant; quocirca mundum ideo perfectum esse demonstrauit, quia est totum corpus omnia in se comprehendens; plane idem erit omnino pars totum integrans, & pars illud perficiens; ex eo igitur, quod viuentia sponte nascentia non sunt partes mundum integrantes, non bene colligitur ea esse partes vniuersum perficientes; sed oppositum. Præterea infitiamur animantia sponte nascentia esse partes corporeas vniuersi; partes enim corporeæ totius cuiusque corporis eo sunt natura priores; quum sint totius caussa materialis; & materia sit natura prior quocunque materiato; quum autem mundus totus sit natura prior viuentibus sponte nascentibus; quippe ille Aristoteli æternus est, hæc autem non æterna; quando æternum quoduis quocunque non æterno prius est; iam constat animantia sponte orta non esse partes vniuersi. Ac vere vt lactiferorum, & sementiferorum viuentium lac, & semen partes non sunt vlla ratione, sed fructus, & euentus, ac exerementa; ita plane viuentia sponte genita vniuersi partes nullo modo censenda sunt, sed fructus, & euentus, ac veluti vtilia quædam mundi excrementa. Quare neque solertissimus vir est audiendus, qui sanxit finalem caussam spontanei viuentium ortus esse Mundi perfectionem, & complementum.

2. de an. t. 35. 2. Phys. t. 24. 3. Phys. t. 63. 1. Cal. t. 3. 4. Meta. t. 23.

Lactantij sanctio statuentis finem spontanei viuentium ortus esse humanæ sapientiæ exercitationem. Cap. XII.

Homo ex repugnātibus ut sit configuratus. Bona & mala cur homini proposita sint. Sapientia cur homini data.

DE fine spontaneæ viuentium generationis ingentem ad disputandum locum vt in transcursu breuiter stringens Lactantius ille Firmianus, quoniam, inquit, homo ex rebus diuersis, ac repugnantibus configuratus est, animo, & corpore; idest cælo, atque terra; tenui, & comprehensibili; æterno, ac temporali; sensibili, atque bruto; luce prædito, ac tenebroso: ipsa ratio, ac necessitas exigebat & bona homini proponi, & mala: bona, quibus vtatur; mala, quæ vitet, & caueat: Iccirco enim data est illi sapientia, vt cognita bonorum, malorumque natura, & in appetendis bonis, & malis declinandis, vim suæ rationis exerceat; Nam ceteris animalibus quia sapientia data non est, &

Lib. 7 diu. instit. c. 4.

nu-

munita indumentis naturalibus, & armata sunt; homini autem pro his omnibus, quod erat præcipuum, rationem solam dedit. Itaque nudum formauit, & inermem, vt eum sapientia muniret, & tegeret: munimenta, & ornatum eius non foris, sed intus; non in corpore, sed in corde constituit. Nisi ergo essent mala, quæ caueret; non esset ei sapientia necessaria. Sciat ergo M. Tullius, aut ideo datam homini esse rationem, vt & pisces caperet vsus sui gratia; & natrices, viperasque vitaret salutis suæ caussa, aut iccirco & bona, malaque proposita, quia sapientiam acceperat; cuius vis omnis in discernendis bonis, malisque versatur. Et alio in loco dubitanti quæ tandem vtilitas potest in muribus, in blattis, in serpentibus reperiri, quæ homini molesta, & perniciosa sunt? breuius, inquit, ac verius respondere possumus hunc in modum; Deus quum formasset hominem, veluti simulachrum suum, quod erat diuini opificij summum, inspirauit ei sapientiam soli, vt omnia imperio, ac ditioni suæ subiugaret, omnibusque mundi commodis vteretur: proposuit tamen ei & bona, & mala, quia sapientiam dedit, cuius omnis ratio in discernendis malis, ac bonis posita est: non potest enim quisquam eligere meliora, & scire quid bonum sit, nisi sciat simul reijcere, ac vitare, quæ mala sunt; inuicem enim sibi alterutrum connexa sunt, vt sublato alterutro, vtrumque tolli sit necesse. Propositis igitur bonis, malisque, tum demum opus suum peragit sapientia, & quidem bonum appetit ad vtilitatem, malum reijcit ad salutem: Ergo sicut bona innumerabilia data sunt homini, quibus frui posset; sic etiam mala, quæ caueret; nam si malum nullum sit, periculumque, nihil denique, quod lædere hominem possit; tollitur omnis materia sapientiæ, nec erit homini necessaria: Positis enim tantummodo in conspectu bonis; quid opus est cogitatione; intellectu, scientia; ratione? Quocunque porrexerit manum; id naturæ aptum, & commodum sit; vt si quis velit apparatissimam cœnam infantibus, qui nondum sapiant, apponere; vtique id appetent singuli, quo vnumquemque aut impetus, aut fames, aut etiam casus attraxerit; & quicquid sumpserint, id illis erit vtile, ac salubre: Quid igitur nocebit eos, sicuti sunt, permanere, & semper infantes, ac nescios esse rerum? Si autem admisceas vel amara, vel inutilia, vel etiam venenata; decipiuntur vtique per ignorantiam boni, ac mali; nisi accedat his sapientia; per quam habeant malorum reiectionem, bonorumque delectum. Vides ergo, magis propter mala opus bonis esse sapientia; quæ nisi fuisset proposita, rationale animal non essemus. Hæc vir eruditus.

Bruta cur armata nascantur, & homo nudus.

Ratio cur homini data.

Lib. de Ira Dei cap. 13.

Homo diuini est opificij summum.

Qui possit eligere meliora.

Bonum quid sit quis scire possit.

Sapientia opus erga bona, & mala.

Bona innumerabilia homini data.

Deceptio est ab ignorantia.

Bonis magis opus est sapientia propter mala.

Proposita sententia cribratur, ostendendo quæ sit habitudo animi ad corpus: quomodo erga mala, & bona se habeat sapientia; & mala non esse finem.

Cap. XIII.

Speciosa quidem multa sunt propositorum, sed in quibus latet falsitatis anguis; qui nobis nunc est detegendus, ne incautas hominum mentes erroris veneno inficiat. Hominem diuersis rebus constitui recipimus; easque esse animum, & corpus; illumque æternum, hoc temporale; sed non recipimus has esse naturas inter se repugnantes; nam essentialem habet habitudinem, ac propensionem naturalem corpus ad animum, vt materia ad formam; & animus subditum sibi corpus essentialiter tuetur, ac perficit; quum repugnantium sit violente inuicem copulari; & mutuo se se destruere, semperque mutua internecione se demoliri. Nec proprie dicitur animus esse cælum, corpus vero terram; tum quoniam animus nec cæli portio est, nec a cælesti corpore ortus; sed supra cæli naturam a summo rerum opifice creatus, Deique solius effectus, vel Aristoteli: corpus vero nec sola terra constat; nec est a prædominio terreum; quum aqueæ partes, potissimum cum igneis, & aereis coniunctæ terreas longe superent; sed est mistum Aristotele demonstratore perfectum ex omnibus elementis fere ad mediocritatem redactis. Ac vt demus corpus esse comprehensibile; non dabimus animum vere esse tenuem; quippe tenuitas est corporea qualitas; quum animus sit incorporeus. Concedere tamen haud possumus animum ad corpus se habere vt sensibile ad brutum; animus etenim est insensibilis, ac mera natura intelligibilis; siue totam animam humanam, siue quamlibet eius partem accipias; licet vna eius portio sit sensitiua: corpus autem toti animæ subditum non esse brutum nemo ignorat; licet subditum intellectui animam sentientem habens animal dici possit; non tamen proprie brutum. Minime putes animum lucidum esse, & corpus omnino tenebrosum; quippe animus incorporeus existens lucem habere non potest, quæ corporis est qualitas; & in corpore nostro multæ sunt partes lucidæ; oculi, spiritusque omnes; quamuis a prædominio corpus sit opacum. Caute accipiendum est homini datam esse sapientiam; vt enim Theologi primo cunctorum hominum a Deo infusam fuisse sapientiam omnium rerum nos edocent; ita nobiscum sentiunt ceteris nudam traditam esse mentem, omnis expertem sapientiæ; quam ipsi sibi studio comparant, ac la-

Vide etiã lib. 4 cap. 26.

1. Phys. t. 81. 4. Cæl. t. 35 2 de an. t. 6 & sequentib.

2. de gen. an. cap. 3.

3. Rethoric. cap. 10.

2 de an. t. 311 318. & 3. de an. t. 66.

Homo ex varijs rebus, non tamẽ repugnãtib. cõstituatur corpus vt se habeat ad animã.

Repugnãtium attributa.

Animus est supracælestis.

Corpus humanũ nõ esse a prædominio terreũ.

Animus non est tenuis.

Tenuitas ẽ qualitas corporea.

Animus est insensilis.

Animi portio sensitiua.

Corpus non est brutum.

Animus non est lucidus.

Corporis partes lucidæ.

Hominum genus ignarum nascitur.

 bore

Bruta quæ inermes natura ſint. Homo vt munitus, & armatus ſit a natura. Oues ſtolidæ inermes. Inſipientia nō requirit arma. Deus ſapientiſſimus eſt. Intelligētia homini ſapiētior. Homo ſapientior, quādo malum non habuit, a quo lædi poſſet. Spōte orta nobis eſui plurima. Vſui omnia.

bore non modico. Reſpuendum eſt omnino ceteris animalibus, quia ſapientia data non eſt, indumenta, & arma conceſſa fuiſſe a natura; nam vermium multis generibus, piſcibus plerıſque, ac fere omnibus mollibus, ac ſpeciatim ſpongijs, & holothurijs nullum natura dedit indumentum, nullumque armorum genus; Sed & homini caput capillo munıuit, os dentibus, ac digitos vnguibus armauit ſupra inſipientiſſimorum brutorum conditionem: At vero cur arma ſtolidiſſimis ouibus non dedit natura, & cur tam diro aculeo prudentiſſimas brutorum apes muniuit, ſi ſapientia loco armorum eſt, quæ inſipientia requirit? Illud etiam non probatur, omnem ſapientiæ vim ſitam eſſe in bonis, & malis diſcernendis; nam Deus, cui nihil mali accidere poteſt, quod euitare debeat, ſapientiſſimus eſt omnium; immo vero ſolus ſapiens, ac ipſamet vera ſapientia: Intelligentiæ quoque infra Deum cunctis hominibus ſunt longe ſapientiores; quum tamen non habeant mala, quæ fugiant. Sed & primus homo Theologis (quos non inepte viro præclaro vbique Theologizanti opponimus) in ſtatu innocentiæ ſapientior fuit quando nullum malum habebat, a quo lædi poſſet; quum omnia ſibi ſubdita, ſuoque nutui vltro parentia experiretur animantia; quam poſt admiſſam culpam; quo tempore beſtiæ feræ, iugo ſeruitutis excuſſo, illi cæperunt inſidiari, atque obeſſe. Nec verum eſt viuentia ſponte genita nobis omnia eſſe noxia; quum enim plantarum, animaliumque ſponte naſcentium plurimæ ſpecies nullo detrimento nobis eſui ſint, anguillæ, ſpongiæ, oſtrea, Tubera, fungi, aſparagi, olera; & id generis: omnes tamen vſui ſunt ad morbos profligandos; etiam illæ, quæ alia ratione obeſſe poſſunt. Nec etiam remur, ſi malum nullum ſit, quod lædere hominem queat; tolli omnem ſapientiæ materiam, & neceſſitatem; quum enim præter noxia, multa proficua ſint; eaque inter ſe maioris, minoriſue bonitatis; non ne homini neceſſaria erit ſapientia, qua meliora bona ſeligere poſſit? qua ijs vtendi oportunitatem agnoſcat? quin etiam non ne homini ſapientia neceſſaria eſt in veri, & falſi dignotione circa ea, in quibus nulla eſt ratio boni, & mali? Præterea ſi tota natura finis in bono, & appetibili eſt conſtituta, quomodo Lactantio dabimus ſpontaneæ viuentium generationis finem eſſe mala, & fugienda, in quibus humana ſapientia exerceatur? Denique vero hic finis a viro eximio propoſitus (ſi finis eſſe dandus eſt diſputationi) eſt finis ethicus, rerum agibilium, & ad moralem pertinens; nos autem phyſicum finem inquirimus rerum intelligibilium ad naturalem Philoſophum attinentem.

D.Th.1.p.quæ 94 & ſeqq. Quæſt.96.

Sapientiā non tolli, ſublatis malis. Electio meliorıs ad ſapientiā attinet. Sapientia in veri, & falſi dignotione ſita. Finis eſt bonū, & appetibile. Finis diuiſio.

2. Phyſ. t. 28. 31. 1. Eth.c.1.

Satisfit argumentis Firmiani, demonſtrando viuentia ſponte naſcentia non eſſe mala hominibus propoſita; nec eorum finem eſſe humanæ ſapientiæ exercitationem.

Cap. XIV.

Mala non eſſe homini neceſſaria. Mundus nil habet extra ſe malum. Deus homini omnia bona propoſuit.

1. Metaph. in proœm. c. 12. Geneſ. c. 1. 2.

ARgumenta vero, quibus vir inſignis ſuam opinionem roborat, eam nobis perſuadere nequeunt; Ad primum etenim concedentes hominem e diuerſis rebus, animo, & corpore, compaginatum eſſe; non tamen repugnantibus; negamus ideo neceſſarium eſſe hominem habere mala; quæ vitando, & cauendo vires exerceat ſuæ ſapientiæ; tum quia Ariſtoteli Mundus ex animo & corpore conſtitutus, vt homo, nihil tamen habet extra ſe malum, quod euitet; tum quia homini Deus in ſtatu innocentiæ omnia ſub ratione bonorum propoſuit, nullis malis obiectis; nam legere potuit vir Theologus cuncta, quæ Deus in viuentium genere creauerat, extitiſſe valde bona; quomodo ergo viuentia ſponte naſcentia homini mala naturaliter affirmat, a quibus cauere debeat, vt a noxijs? tum quia cunctæ animantes homini primo ſubditæ illi nequiquam afficere poterant, vt ea deuitare deberet ante lapſum. Ad ſecundum concedentes homini datam fuiſſe ſapientiam; negamus ideo illi obiecta fuiſſe mala, in quibus ſapientiæ vires exerceret; tum quia Intelligentijs amplior data eſt ſapientia; quibus non ſunt obiecta venena, & huiuſmodi alia mala; in quibus euitandis eam exerceant; tum quia non omnibus, ſed ſoli primo inter homines, aut pauciſſimis a Deo infuſa eſt ſapientia; omnibus tamen datam eſſe mentem, qua ſapientiæ habitum ſibi comparare valeant; quod pauci admodum efficiunt; nam inſipientium atque ſtultorum infinitus eſt numerus; quum tamen haud magis ſapientibus, quam inſipientibus obiecta ſint mala, & mortifera viuentia: tum quia iumentis incipientibus venena, ſeu de ſtirpe, ſeu de bruto ſponte genito prodierint, nihilominus letalia ſunt quam hominibus ſapientibus, tum quia inepte, ac fruſtra natura procul ab hominum commercio plurimum ſponte naſcentium letalium prouentum inſtitueret, in ſolitudinibus; ſi ea in hunc finem conderet, vt in ijs euitandis, ac fugiendis ſe ſe humana ſapientia exerceret. Ad tertium concedentes homini data eſſe bona innumerabilia; quibus frui poſſet; negamus eidem obiecta eſſe mala, quæ caueret; ac huiuſmodi eſſe viuentia ſponte naſcentia, præſertim homini noxia; nam Deus omnia viuentia creauit valde bona; & ea ſubiecit hominis imperio, vt ille ijs bonis vteretur; at ipſe ea ſibi mortifera reddidit, ac inobedientia, qui

Intelligentijs maior data ſapientia quam homini. Homini vt ſit data ſapiētia. Inſipientium numerus, ac ſtultorū infinitus. Brutis venena letalia. Sponte naſcentia in ſolitudinibus. Viuētia omnia eſſe bona.

tia, qui Dei præcepto parere recusauit: ceterum & lapsus homo sapientiæ munere ab animalibus multo plura potest consequi bona, quam mala timere; vt nec ipsi peccatori absolute mala dicenda sint. Addo sponte nascentium longe plura esse, quæ nobis nullam noxam inferre valeant, quam venenata, & mortifera; plurimis enim tum plantis, tum animalibus sponte natis salubriter alimur; quin & maius sapientiæ humanæ lumen effulgebit in comparandis sibi varijs bonis a viperarum, aliorumque viuentium sponte nascentium recto vsu in medicina, quam in euitando periculo ab earum morsu; nam & canes conspectam viperam trementes fugiunt nulla edocti sapientia. Ad quartum dicimus infantes etiam citra sapientiam solo sensu ductos amara vitaturos, ad bona inhiaturos; vt ad materna vbera statim orti contendunt, rebus alijs euitatis; quod vel in pecudibus animaduertit Hippocrates; vt nos fuse in opere *De ortu animæ humanæ* demonstrauimus. Nec sapientia frustra homini data fuerit, si malis careat, quæ discernat a bonis; nam sapientiæ vires poterit exercere in bonorum delectu, recto vsu, indagine, apparatu; in verorum speculatione, ac multis alijs. Ita ergo nec mentem firmant, quæ de fine spontanei viuentium ortus litteris consignauit Lactantius.

Homo vt bona sibi mala reddiderit. *Sponte nascentia plurima nobis salutaria.* *Sapientia vbi magis refulgeat.* *Mala vitari sine vsu sapientiæ.* *Lib. de principijs.* *Lib. 1. cap. 44* *Sapientia in quibus vires exerceat.*

Hieronymi Gabucini sententia fuit, viuentia sponte nasci ad aeris purgationem, & salubritatem. Cap. X V.

NOn defuere, qui de finali caussa spontanei viuentium ortus agentes, constituerint eam nullam esse aliam nisi aeris purgationem, atque perfectiorum animantium in eo degentium salubritatem; quum enim Natura, inquiunt, perfectiorum semper maiorem curam habeat; quod summam decet illius prouidentiam; sciens e putri excrementorum colluuie tetros halitus in aerem attolli; quo aer infectus animantia præstantiora, potissimum quæcunque illo inspirato intrinsecus vtuntur, facile de habitu salubritatis in morbosam constitutionem, atque adeo in vitam ærumnosam, mortemque celerem deturbet: huic perfectiorum viuentium malo sagax natura consulere cupiens putridam illam materiam consumere studet in spontaneam viuentium generationem, atque in sponte genitorum nutricationem; quippe viuentia cuncta ex ijsdem aluntur, ex quibus primum constituta fuere; eademque omnibus est Aristotelis documento materia ortus, & alimenti. Hanc plane sententiam insinuat Auicennas; sed late profitetur in suo commentario *De Lumbricis* Hieronymus Gabucinus asserens Quoniam in contemplatione Naturæ nihil potest videri superuacuum, omnia viuentia sponte genita non temere, sed boni alicuius gratia producta fuisse putandum est: Quum vero ex putri, vilissimaque materia nihil nisi vile, rudeque produci possit; ne frustra ociaretur, eadem in vniuersi perfectionem natura rerum absoluit; si quidem satius ipsi fuit insecta procreare, quam materiam rudem illam sua in putrilagine seruare; hæc vero alimento quum egeant ad vitam, quæcunque ipsis ea fuerit, tuendam; ex eadem, qua producta fuere, materia vesci, alique existimantur; quo fit vt non parum commodi genus humanum inde recipiat; quod ab aere alioqui noxio futuram putrefactionem arripientia insecta consumunt; vnde & ipsi vniuerso ex accidenti conferre creduntur. Huiusce generis & ventris animalia existunt, quæ eadem ratione humano corpori eandem vtilitatem afferre existimantur; quia corpus a putrium humorum sordibus purum, nitidumque seruatur; vel membra saltem, in quibus ipsa gignuntur, à putri etiam vapore liberantur; etsi ex ijs tædia, labores, periculosaque admodum symptomata eueniant,

Natura maiorem curam habet perfectiorum. *Aer infectus quæ animantia potissime afficiat.* *4 de gen. an. cap 8* *Viuunt ex eodem gignuntur, & aluntur.* *2 de gen. t. 50 & De sens. et sens. cap 5.* *Superuacuum nil est i natura* *8. hist. cap. 1. & 2.* *Sponte nasci viuens boni alicuius gratia.* *3. can f 16. tr. 5. cap. 1. & 2. cap. 6.* *Sponte nata egere alimento.* *Vermes ventris periculosi.*

Trutinatur allata opinio, monstrando sponte genita viuentia non consumere materiam putridam, nec aerem purgare; sed potius tetra lue inquinare. Cap. X V I.

EST sane hoc insignium virorum placitum de finali caussa spontaneæ viuentium originis cunctis hactenus examinatis verisimilius; haud tamen rei naturam intime perscrutanti recipiendum videtur; si quidem ante omnia falsum est putridam excrementorum colluuiem cedere in materiam generationis, constitutionisque viuentium sponte nascentium; tum quia eorum pleraque nullius putredinis, aut sordis interuentu gignuntur; & nulla proprie illorum ex materia putrescente procreantur; sed ex materia salubri, & cocta, quæ a putri secernitur, exoriuntur omnia sponte nascentia; quod expresse nos docuit Aristoteles, & multiplex ratio conuincit aperte, quas infra suo loco explicabimus. Quare tantum abest vt viuentia sponte nascentia ortu suo consumant putridam excrementorum colluuiem, aeremque tetris vaporibus liberent; quod potius e misti putrescentis puriores partes non putridas sibi ad ortum arripientia, impuriores, & putrescentes in sua nuda malignitate relinquant, quæ omni detracto fræno liberius in aerem sæuiant, indomitæque, ac

Sponte nascentia non oriri ex putri materia. *3. de gen. an. c. 11.* *Vide cap. 36. & sqq. 58. & sequent.* *Origo sponte nascentium*

[...]ea cur potius aerem inficiat.
Sponte nata nō alis rebus putridis.

mere putridos halitus in ipsum immittant. Falsum & illud esse quotidianis compertum habemus obseruationibus, viuentia spontaneo exortu genita putridis rebus enutriri; mures enim sponte genitos, culicea vinarios, apes ex vituli cadauere sponte natas, & alia in hoc genere plurima putridas quisquilias auersari, sed alimentis impuridis ali cuiuis est apertissimum. Deinceps quando etiam passim videmus eas regiones in orbe terrarum saluberrimas esse, quæ serpentibus, ranis, culicibus, muscis, atque alijs id generis sponte nascentibus non affluunt; ex aduerso eas insalubri aere aut prorsus inhabitabiles, aut male habitabiles, quæ magnam sponte nascentium manum e putri materia generare, & alere dicuntur; haud saue foret voti sui natura compos, si spontaneam viuentium generationem ad aeris salubritatem, perfectiorumque animalium in eo degentium incolumitatem instituisset. Vlterius autem ineptissimo consilio ad aeris purgationem, & hominum valetudinem natura vteretur, si materierum putridarum colluuiem in viuentium sponte nascentium originem, & nutricationem insumeret; viuentia namque fædis orta primordijs, ac tetris alta nutrimentis, iugi caloris interni actione quicquid minus mali est in alimento, vertentia in propriam substantiam, purum putumque virus in fædissima excrementa egererent, teterrimosque in halitus e corpore halarent; quibus tanto magis, ac celerius aerem

Regio qua salubrior.

Animantia e putri genita & alia ex excrementa inficiūt aerem.
Reguli adspectus cur letalis.

infici necessarium esset; quanto excrementa illa fræno salutaris humidi priuata liberius in aeris pestilentiam, atque adeo in hominum perniciem debaccharentur: & sane vulgarius de Regulo rumor, cuius adspectu enecentur homines, haud aliam habet rationem, nisi quia ex oculis, & ore teterrimi animalis prodeuntes halitus pestiferi aerem inficiant, qui per inspirationem ad cor delatus fontem vitæ adeo affic at, vt statim homines interimat. Consimiliter, quod alibi etiam notauimus, Apuleius admonet se vidisse apud Hierapolim Phrygiæ ex terræ hiatu mortiferos halare halitus, quos anhelitu trahentes bestiæ contagione corruptæ capite circumacto interirent; quinimmo & homines eo loci propius accedere audentes semiuiuos esse: Perinde quoque Timonis auia in spelunca Ciliciæ ab exhalante vapore teterrimo suffocationem passa multos menses iacebat semianimis.

Terra mortiferos halitus halans vbi.

1. De his qui diu sine alim. viu. c.32.
Lib. de mundo

Occurritur argumentis oppositis, explicando qua ratione Natura maiorem curam habeat nobiliorum; non sinat esse ociosam materiam putrem; ac vt vermes se habeant in ventre; atque in vniuerso. Cap. XVII.

Natura nobiliorum maiorē curā habet.
E putri materia inquinari aerem.
Aer ex fœtus insalubritatis causa.
Sponte nō oriri e materia putri.

SEd & proscissæ opinionis argumenta id robur non habent, quo suos autores voti compotes efficiant; Ad primum enim concedentes naturam semper nobiliorum animantium maiorem curam habere; dantesque e putridis corporibus tetros vapores aerem inquinantes attolli; nec infitiantes aerem pestiferis halitibus respersum facile dignioribus animalibus respiratione vtentibus morbos, ac perniciem afferre, negamus huic malo consuluisse naturam spontanea viuentium generatione, in quorum constitutionem, & alimoniam consumat excrementa ea putrida; quia materia cedens in constitutionem, & alimentum animantium non est putrida colluuies, licet aliquando sit salubris, & digesta substantia putridis corporibus permista; quæ e putridis detracta, tantum abest vt relicta excrementa purgando aeri conferant, quod eum magis pestiferum efficiant; vt nuper ostendimus; experimentis enim comprobatum est serpentum, aliorumque viuentium e putri materia generationem spontaneam, & alimentum sibi trahentium specus, & incunabula venenatos halitus in aerem emittere, quibus aer infectus pestilentes morbos, ac mortem perfectioribus, atque adeo respirantibus affert animalibus; sunt autem virulenti halitus illi nihil aliud, quam excrementa & sordes eum spontaneæ viuentium illorum generationi superstites; tum ex eorundem alimento vi caloris digerentis segregatæ, ac extra corpus non solum statis temporibus sensibiliter expulsæ; verum etiam iugiter per insensibilem transpirationem e corporis habitu effluentes: sic & Galenus circa Sardes, ac Hierapolim talem esse locum statuit, e quo spirantes halitus sint mortiferi: nec aliter Plinius asserit alicubi spiritus letales aut scrobibus emissos, aut ipso loci situ mortiferos inueniri: ac vno verbo norunt omnes loca palustria, in quibus multa vermium, serpentum, ranarum, culicum; & id genus insectorum manus & sponte prouenit, & viuit, esse hominum vitæ insaluberrima; Sed ideo maiorem digniorum animalium curam habuisse dicitur natura, quia illis dedit tum natale solum procul a locis putredini obnoxijs; tum virtutem exquisitiorem cognoscendi sibi proficua, & noxia; tum etiam expeditiora, & oportuniora media; quibus bona sibi comparare, ac mala euitare valeant: quum ex aduerso viliora in locis putridis plerunque gignat, hebetiori sensu, ac tardi motus efficiat. Ad secundam vero rationem concedentes viuentia sponte gigni non temere, sed boni alicuius gratia; quin & ex putri, vt quæ materia non nisi rude, ac vile prouenire posse; negamus primo bonum, cuius gratia sponte gignuntur animantia e putri materia, esse aeris purgationem, & hominum

Specus serpentum halare mortiferos halitus.

1. de tuend. val. c.2.
Lib.2. cap.93

Palustria cur sint loca insalubria.
Digniorum ut maiorem curā habuerit natura.

Sponte gigni nil temere.
Putre ex materia vile prouenire.

num bonam valetudinem, ob rationes allatas paullo antea; quibus & hanc adijcimus, quia vbi magnus sponte genitorum prouentus fieri contingit; ibidem statim mutata constitutione aeris illa moriuntur, ex quorum cadaueribus tetros halitus spirantibus repente aer inficitur; atque infectus letali tabo perfectiora viuentia, præsertimque homines ob molliorem corporis substantiam consumit; quod in Noruegia sæpenumero contingere ex Lemmer vocatorum spontaneo exortu, & subitaneo interitu litterarum monumentis produnt grauissimi scriptores. Negamus deinde ex putri, ac vili materia sponte gigni viuentia, & genita enutriri; sed putredine, quæ misti propria corruptio est, abit illa materia in elementa; viuentia vero sponte oriuntur e salubri materia cocta putrescenti aliquando commista, & ab ea segregata; vt infra explicabimus apud Aristotelem. Ad tertiam rationem concedentes vt se habent vermes in puellorum intestinis ortu spontaneo enascentes ad pueros; ita se habere viuentia in locis putridis prouenientia sponte ad vniuersum, & aerem; quod pertinet ad vtriusque salubritatem; at audacter negamus vermes in pueris bonæ illorum valetudini consulere; norunt enim Medici vermes in ventre morbum esse a toto genere præter naturam in mala compositione consistentem in numero adaucto; quin & morbum sæuissima symptomata, & mortem etiam inferentem; quum pueri vermes in aluo non habentes, ceteris paribus in latitudine sanitatis contineantur, fiantque lumbricorum sarcinam ferentibus salubriores: oriuntur autem a vermibus intestinorum sæua symptomata; tum ijs morsu tunicas intestinorum maximos dolores afferente corrodentibus; tum quæ illorum ortui superest putrida materia, salubrioris frenum exuta, maligniores halitus expirante; tum eorum nutricatur redundantibus prauis excrementis teterrimos vapores halantibus, & ad caput, vbi vertigines pariunt, ac deliria; & ad cor, vbi febres accendunt; & ad os ventriculi, vbi cruciatus intendunt; & ad fauces, vbi sitim intolerabilem incendunt: consimili sane ratione in ea mundi plaga, vbi multa viuentium sponte nascentium copia exoritur, & alitur, materiam sibi de corporibus putridis & generationis, & nutricationis arripientium; multi fætentes, ac maligni vapores attolluntur aerem inquinantes, & illum commodæ hominum habitationi prorsus ineptum efficientes. Non ergo verum est spontaneam viuentium generationem in aeris purgationem, atque adeo in animalium perfectiorum ibi degentium salubritatem a natura institui.

Olaus Mag. lib. 18. cap. 16. Scalig. exerc. 92. art 3. Cap. 36. & sequentib. & c. 57. & seqq.

Materia spon. gen. non est putris.

Vermes nō consulere puellorū valetudini.

Vermes quō morbus sit.

Vermes pueris letales.

Pueri ut ad sanitatem se habeant.

A vermibus praua symptomata vt oriantur.

Regio insalubris qua.

Cæsalpini placitum dicentis viuentium spontaneam originem esse tum vt initio mundi animantia physicæ gigni potuerint; tum vt peste, vel igne, vel diluuio abolitæ animatorum species omnes naturaliter regenerari valerent. Cap. XVIII.

SVbtilius hac in re philosophatur acutissimus Cæsalpinus; asserit enim spontaneæ viuentium generationis duplicem esse finem; alterum, vt ab initio Mundi esset aliquis modus, quo natura primum conderet animantia; nam sola spontanea generatio est, qua ex nonuiuente præexistente generatur nouum, ac primum viuens vt enim vniuscuiusque viuentis generatio nunc mere naturalis est, ita primorum animantium procreatio physica esse debet: At vero prima omnium animatorum naturaliter nonnisi ortu spontaneo produci potuisse vel inde cuinis apertissimum esse potest, quod viuentium duplex tantum origo generatim esse valet; altera non spontanea a manifesto efficiente in eadem specie vel subalterna, vel specialissima comprehenso, ministerio seminis, aut rei cum semine proportionem habentis; altera vero spontanea nuncupata ab occulto efficiente citra vllum seminis, aut parentis in eodem genere interuentum: quum autem ab initio mundi ante omnium animantium ortum nullum semen extitisse potuerit, nullumque animans, cuius semen est fructus, & excrementum; necessario colligendum est primam omnium viuentium originem in principio nascentis mundi fuisse spontaneam. Spontanea igitur generatio in eum finem instituta est, vt modum haberet Natura, quo primum ab exordio mundi viuentia producere valeret. Deinde vero si post mundum conditum, peste, fame, igne, diluuio, aut quauis alia de caussa vel omnium, vel plurium, vel vnius etiam speciei singularia viuentia cuncta morerentur; quum species æternæ sint, & nonnisi in singularibus reipsa conseruentur; necessarium fuit Naturam habere modum, quo noua indiuidua, corruptis omnibus alijs, in eadem specie producere valeat, ad speciei æternitatem conseruandam; ceterum nullum alium modum reperias, quo sine parentibus natura possit noua viuentia progignere, nisi per spontaneam generationem appellatam: Quare alter finis, cuius gratia viuentibus natura spontaneum exortum concessit, est vt si quando cuncta indiuidua interirent, noua regenerari physice valerent. Et re vera nisi hic finis esset ortus spontanei, hoc ideo esset quia viuentia perfecta non possent sponte prouenire; quum autem perfectissima quæque animalium, & homines speciatim, spontanea generatione valeant exoriri; plane confiteri oportet spontaneam viuentium originem nullum alium habere

L. 5 quæ. Perip. qu. 1.

Ratio prima.

Primum viuēs solum sponte nasci physice.

Origo viuentiū duplex.

Semen nō fuit ab initio. Semē quid sit.

Secunda.

Species æternæ in singularibus seruantur.

Tertia.

habere finem, nisi vt prima viuentia physice nullis parentibus in eodem genere, nulloque semine cum ab initio nascentis mundi gigni potuerint; tum etiam nunc in senescente mundo, quauis de caussa omnibus alicuius speciei viuentibus interemptis, nouæ procreari valeant animantes ad illius speciei perpetuitatem: Ceterum quando summus huius opinionis cardo est, vt spontanea generatio cunctis viuentibus coaptetur; propterea nostratium animantium perfectiora, & homines ortu spontaneo nullis parentibus, nullisque seminibus enasci posse multiplici rationum genere cum Cæsalpino probare conantur ingenes viri.

Prima probatio.

Communis consensus habet vim probationis.

1. Post. 1. 5.

1. Rhetor. cap. 15.

In Menexeno.

At vero inquiunt communi omnium fere hominum consensu, cui nihil non tribuit aliquando Aristoteles, & ferme omnium antiquorum sapientum placitis, quorum autoritatem suspiciendam monet idem Præceptor; constare cuiuis iam potest apertissime hominum spontaneam originem olim fuisse; At speciatim homines, aliaque viuentia cuncta e terra nasci, atque adeo sponte oriri Plato constituit asserens eo tempore, quo terra omnis producebat animalia omnis generis fera, & gregaria, terram Atticam primum hominem procreasse; reliquis feris, & agrestibus alibi locorum genitis; quippe Græcia hominibus proportionati alimenti ferax est; est autem vbique vna, & eadem generationis, & alimenti materia, vel apud Aristotelem.

Materia generationis et alimenti eadem.

2. de gen. t. 49. 50.

de sen. & sens. cap. 5.

8. Hist. cap. 1. & 2.

4. de gen. an. cap 8.

Lib. 2. in vita Archel.

5. de plac phil. cap. 7.

Lib. 4.

1. qua. rom. 92.

Sat. 6.

Corona ciuica cur querna Romanis.

Quercus inter stirpes prima.

E putri limo genitos esse homines asserit Stesichorus Platone longe vetustior: Quin & Archelaus (referente Laertio) autor est homines, & animalia cetera ex limo lacti simillimo; ac terræ calore natos. At omnium vetustissimi Parmenides, & Empedocles, obseruatore Plutarcho, primos homines narrant de terra genitos: Diodorus e terra madefacta, & calore Solis viuificante; quam sententiam multo prius habuere Democritus, & Anaximander. Plutarchum in eandem ferme sententiam descendisse legimus, nam referens cur eum, qui ciuem seruasset, Romani querna corona donarent, asserit priscam esse hanc Arcadum consuetudinem, quibus aliqua est cum quercu cognatio; scilicet quia primi hominum, quales Arcades esse se profitebantur, e terra enati creduntur; sicut quercus inter stirpes prima. Sinarum sapientes Indi, Maffei testimonio, primos homines vna cum ceteris animantibus, ac plantis, aiunt e terra extitisse. Senioribus Philosophis hac in re manus dedere Poetæ; namque ab initio mundi terram ex se homines effudisse suauissime concinit tum maximus Satyricorum Iuuenalis inquiens

Quippe aliter tunc orbe nouo, cæloque recenti
Viuebant homines, qui rupto robore nati,
Compositique luto nullos habuere parentes.

tum Philosophus idem, ac elegantissimus Poeta Lucretius asserens *Lib. 2.*

Vix animalia parua creat, quæ cuncta creauit
Sæcla, deditque ferarum ingentia corpora partu.
Quare etiam, atque etiam maternum nomen adepta *Lib. 5.*
Terra tenet merito; quoniam genus ipsa creauit
Humanum; atque animal prope certo tempore fudit
Omne, quod in magnis bacchatur montibus passim;
Aeriasque simul volucres variantibus formis.
Sed quia finem aliquam pariendi debet habere,
Destitit, vt mulier spatio defessa vetusto.

In eandem sententiam Firmiano Virgilius nascentis mundi originem, seu potius recens nati orbis infantiam luculenter describit dum ait *Lib. 2. inst. Diu. c. 11.* *2. Georg.*

Quum primum lucem pecudes hausere, virumque
Terrea progenies duris caput extulit aruis.

Attamen & post mundum conditum a Diluuio rursus e saxis homines sponte natos alibi dixerat *1. Georg.*

. . . . *quo tempore primum*
Deucalion vacuum lapides iactauit in orbem;
Vnde homines nati, durum genus. . . . .

Quod luculentius concinit Ouidius alibi dicens *1. Metamorph.*

Inque breui spacio superorum numine saxa
Missa viri manibus faciem traxere virorum,
Et de femineo reparata est femina iactu:
Inde genus durum sumus, experiensque laborum;
Et documenta damus qua simus origine nati.
Cetera diuersis tellus animalia formis
Sponte sua peperit. . . . .

Adeo consensere Veteres in hoc placito, vt apud autores cuiusque generis nihil frequentius habeamus, quam homines, aliaque viuentia cuncta spontaneo exortu primum constitisse.

stitisse. Verum & ab hac sententia iuniores Aristotele Philosophos non abhorruisse com- *Secunda.*
9. de animalib. pertum est; namque in primis Auicennas non vno in loco statuisse dicitur homines, &
15. de nat. an. cap. 1. animalia perfecta sponte oriri posse; atque adeo quæcunque viuentia semine gignuntur;
3 meta. c. 25. eadem spontaneo exortu posse prouenire; quam opinionem Auicennicam esse fatentur
Lib. de Diluuio. Auerroes, Magnus Albertus, Petrus Apponensis, & alij iuniores plurimi. Auicennæ dog-
ma recepisse constat Magnum Albertum; quod notauit etiam Soncinas, & Fonseca in pri-
8. Phy. t. c. 46. & 2. Meta. t. cap. 25. ma Philosophia: Sed post omnes Cæsalpinus acuto vir ingenio Auicennæ opinionem ra-
tionibus auxit instituta de proposito celebri quæstione. Suæ vero sententiæ banc primam
2. Phy. t. c. 29. rationem referente Apponense habet Auicennas; Quum in vniuersali Diluuio, in peste; *Tertia.*
10. sect. probl. 13. in combustione omnia viuentia perfectioris conditionis adusque homines intereant; quin
& ad arbitrium Principis omnes equi, & canes interfici valeant; quumque rerum species
2. Phy. t. c. 16. 29 70. 82. æternæ sint; ac proinde necessario in mundo reperiantur; nullis existentibus genitoribus,
8. Phy. t. c. 46. quorum semine reparari valeant indiuidua, in quibus æterna seruetur species; necessarium
7 Meta. q. 21. plane fuerit ea sponte posse produci; Quod argumentum etiam Cæsalpinus attulit paucis
7. Meta. cap. 7. q. 1. mutatis asserens contingere posse vt omnes canes intereant aut morbo, aut hominum præ-
Lib. 5 q per. 1. cepto in omnibus regionibus; corrupta igitur canina specie, si alius modus generandi non
10 sect. probl. 13. & concil. fuerit, quam ex semine parentum; plane in tempore infinito sequenti non erit, quod sem-
per esse poterat; id autem respuit Aristoteles; quare canis, & eius exemplo animal omne
diff 29 pag. 44 col. 4 perfectum, & homo etiam sponte oriri potest. Deinde homo generator communiter a *Quarta.*
1. Cal. t. 134. parentibus, non quidem materiei animam rationalem conciliantibus; quia hæc fetui fo-
2. de gen. an. cap. 3. rinsecus aduenit ab Intelligentia formarum datrice; quod nos etiam docuit Aristoteles:
sed homo, & quoduis aliud animal a parentibus oritur solummodo materiam apparanti-
bus; cui apparatæ cælum, cælestisue Intelligentia congruentem formam impertitur: At
vero talis apparatus materiei ad formam, quæ anima dicitur, est potissimum talis, ac talis
De resp. c. 13. temperies, gradusque caloris, consentiente vel Aristotele: quum autem quiuis gradus ca-
loris, quodlibetque temperamentum cuiuis materiei ab ambiente conciliari valeat; plane
citra parentum, ac seminis ministerium potest materia quæuis vltimo disponi ad animam;
dispositaq; a cælo non animari nequit; quare homines, & cetera viuentia cuncta sine semine
possunt sponte generari. Quod fere argumentum & a Fonseca, & a Cæsalpino recipitur; ab
7. Meta. tit. c. 7. q. 1. illo quidem asseuerante eiusdem agentis esse disponere materiam, & introducere formam;
quia forma introducitur per materiæ dispositionem: quum igitur omnis dispositio mate- *Forma introducitur per materiæ dispositionē.*
riæ posita sit in certa quadam temperie qualitatum primarum, & aliarum secundarum, quæ
illas consequuntur; omnisque primarum commistio cælo subiecta sit; negari non posse, *Materia dispositio in quo posita sit.*
quin omnis dispositio materiæ, quæ fit a generante per semen, a cælo etiam sine semine fie-
ri possit; ac proinde omnis forma viuentis sine vi seminis introduci valeat: A Cæsalpino
vero dum ait, quum materia, quæ sub cælo est, ex se potentia sit ad omnes tum primas, tum *Qualitatū primarum cōmistio cælo subiecta est.*
secundas qualitates, & perfectiones has consequentes; quumque has actu recipiat a cæli
1. Meteor. c. 2. motu doctore Aristotele; plane a cælo cunctorum generabilium perfectiones omnes, atque
adeo animas in se continente, per motum subcælesti materiei animæ perfectioris naturæ *Materia ex se potentia est ad omnes qualitates.*
conciliari possunt: si igitur cælum aliquando inciperet moueri, omnes perfectiones in
materia gigneret solo motu; nulla enim præexisteret in ea actu substantia, a qua fieret ge-
neratio: vnde animalia perfecta sine parentum ministerio sponte oriri valent. Deinceps *Mures sponte nati coeunt.*
autem natura videmus mures in naui sponte genitos multiplicari per coitum, serpentesque
sponte ortos e mulierum capillis commisceri ad prolem; amicumque testatur Auicennas, *Serpentes e mulierum capillis orti.*
15. de animalibus cap. 1. qui factos a se scorpiones generatione spontanea generatione diceret mutuo congressu
alios genuisse; quum autem vel Aristotele autore, naturale sit similiter se habere in omni- *Scorpiones ab homine facti.*
8. Phys. t 63. bus; propterea fateri opus est viuentia cuncta nostratia, etiam homines, & semine, & sine
semine posse sponte produci: Quæ ratio quoque legitur inter Cæsalpinianas. Adiungit *Naturale est similiter se habere in omnib.*
Auicennas generationem institutam esse ad conseruationem totius speciei; at vero paren-
tes versari circa sola indiuidua; quare præter generationem ex semine parentum, aliam
esse debere, quæ totam speciem respiciat; hæc autem nulla est alia, quam spontanea; cun-
cta igitur viuentia nostratia, & homines speciatim possunt sponte generari: Nec Cæsalpi-
nus banc rationem omisit inquiens ingenitum, & incorruptibile, cuiusmodi sunt species
animalium perfectorum, a singularibus, quæ caduca sunt, atque adeo a parentibus pendere
non posse; quare subesse aliam caussam æternam illorum genitricem; quæ cælum est, spon-
tanea generatione citra parentum operam viuentia cuncta nostratia procreare valens. Vite-
rius in monstris, vt dum equa parit hinnulum humano capite; vel mulier infantem capite
canino, certum est huiusmodi figuram non a parentum semine, sed a sideribus pendere;
quin & sæpenumero saxa virtute siderum figurantur in humana membra; quod signum
est apertissimum eandem vim astrorum, vbi nacta fuerit molliorem materiam etiam extra
veterum, posse illam animare, ac figurare vt in ranas, & serpentes, ita in homines, & equos.

Præterea vero quum quædam sint constellationes prohibentes omnino generationem hominum, ac perfectorum animalium, aliorumque viuentium; vnde Aristoteles etiam accedente Sole ad nos eorum generationes fieri decernit, eoque a nobis recedente corruptiones; quibus constellationibus vigentibus fecundissimi etiam homines non generant; vt etiam reperiuntur stellæ aliquot in signo arietis, quæ in suo dominatu monstrosos partus efficiunt; ita sane ab opposito necesse est alias inueniri stellas, quæ sine parentum ministerio procreent homines sponte nascentes: necesse est enim vt vno contrariorum existente in rerum natura, & alterum existat, Aristotele doctore. His rationibus multas Aristotelis autoritates adiungit Cæsalpinus ad sui dogmatis confirmationem; & sane prima est axioma, quo sanxit alicubi Aristoteles hominem generari ab homine parente, & a Sole; quæ duo efficientia seorsim accepta hominem generare valent; Sol quidem spontanea vocata generatione; homo vero parens interuentu feminis: Et sane duo hæc agentia ex Aristotele seorsum singula posse hominem gignere bifariam comprobat vir acutus; in primis enim Aristoteles alibi hunc locum explicans ait In semine omnium calorem inesse, qui facit vt fecunda sint semina; hunc autem non esse ignem, neque ex igne; sed proportione respondere elemento stellarum; ignis enim nullum animal generat; sed Solis calor, & animalium; non modo, qui in semine continetur, sed etiam si quid excrementi sit, principium habet vitale; si igitur animalium calor ideo fecundus est, quia respondet ei, qui a Sole fit; oportet vtrumque separatim fecundum esse; non enim teneret argumentatio de igne; quem negas animalibus inesse, quia ignis nullum animal gignit: similiter enim de Sole possemus inferre, eius caliditatem non esse autorem illius, quæ in feminibus est, aut animalibus, nisi ipse per se fecundus esset; quemadmodum ipsa semina. Quam rationem iuniorrs aliter formant afferentes Quicquid potest virtus inferior, posse quoque superiorem, in cuius virtute inferior continetur: Virtus autem generatiua inferiorum agentium continetur in virtute cælesti, quæ inter corporales virtutes est omnium suprema; quare fit vt quicquid ex semine particularium agentium gignitur, virtute cælesti etiam sine semine generari queat. Præterea subdit Cæsalpinus dicto inferiori frustra additur id, quod superius est; vt dicto homine, frustra apponitur animal; continetur enim in illo; sic quum dicitur homo hominem generat, frustra apponitur Sol, si hominis calor includit Solis calorem: separatim igitur hæc intelligenda sunt, vt hominem homo generat; & Sol fine hominis auxilio. Secunda vero autoritas a Cæsalpino ab Aristotele desumpta est, quoniam Aristoteles alibi concredit possibilem esse spontaneam hominum, & cetetorum animalium generationem ex verme; hoc enim modo fieri, non ex ouo, si quando primum terrigenæ oriebantur; vt aliqui dicunt. Tertia est, quia in prima Philosophia testatur Aristoteles in natura eadem quæ ex semine fiunt, casu fieri posse; vt in artibus. Quarta est, quia expresse alio in loco idem Aristoteles inquit putandum esse priscos illos homines, siue ex terra geniti fuerint, siue ex corruptione aliqua seruati, fuisse ignaros, & imprudentes, vt de terra natis dicitur. Quinta demum autoritas Aristotelis est, quia veteribus Philosophis assentitur existimantibus animalia cuncta olim ab initio mundi sponte nata in lucem exijsse; magna quidem, & perfecta post magnas vniuersi mutationes; quæ denuo ad perfectiorum animantium exortū requirerentur; si alicuius speciei quauis de caussa omnia interirent indiuidua; parua vero, & imperfecta viuentia, vt olim, sic etiam nunc post paruas mutationes tempestatum quotannis, ne dicam quotidie, varijs in mundi partibus exoriri. Sic ergo retur vir eximius spontaneam viuentium generationem ad hunc finem a natura institutam esse, vt primum omnia viuentia gigni physice potuerint; & nunc, abolitis omnibus indiuiduis, species perpetuo conseruari valeat; denuo eiusdem speciei sine parentum ministerio natura noua indiuidua physice procreante.

Sol accessu rerum generationes, recessu corruptiones promouet. — *2. de gen. t. 55. 56. 57. 58.* — *1. cal. t. 44.* — *2. Phys. t. 26.* — *Calor seminis fecundat.* — *2. de gen. an. cap. 3.* — *Fonf. 7. Meta. cap. 7 q. 1.* — *Cæli virtus est suprema inter corporales.* — *Animal continetur in homine.* — *3. de gen. an. cap. 11.* — *7. Meta. t. 22. & 31.* — *2. Polit. cap. 6.* — *10. sect. probl. 13. 15.*

Examinatur Doctissimi Cæsalpini sententia, & ostenditur primam omnium animalium originem spontaneam esse non potuisse; viuentium speciem vllam spontanea generatione perpetuam seruari non posse; & hominis, aliaque infra hominem sita præstantiora bruta spontaneo exortu non prouenire vlla ratione valere. Cap. XIX.

CEterum ab eximij viri sententia me longe reuocant potiora dogmata; in primis etenim quum spontaneus viuentium exortus sit non nisi ex ea materia, quæ a priori aliquo eiusdem generis viuente defluxerit, vel vt succus, vel vt excrementum inutile, vel qualis alia ratione; quod fuse infra commodiori loco demonstrabimus; quumque in prima vniuersi constitutione, vel etiam post mundum recens genitum in eius infantia ante omnium viuentium nostratium procreationem, nulla queat huiusmodi materia reperiri, quæ a priori viuente mortali prodierit; quippe ante prima nulla præextitisse potuere viuentia in eodem genere; iam satis apparet primorum animantium subcælestium constitutionem

Materia ortus spontanei qua. — *Lib. 2. cap. 13. & seqq.* — *Prima viuentia non potuisse sponte gigni.*

abinitio

ab initio mundi ſpontaneam generationem eſſe nequiuiſſe. Deinde vero quum viuentia ſponte genita in eo ab animantibus ſemine propagatis diſſideant; quod hæc per continnatam prolis ſucceſſionem poſſunt ſuam ſpeciem in æternum perpetuare; illa vero adeo imperfectam ſubſtantiam ſortita ſint, vt vel infecunda ſine prole degant; quod obſeruabat Virgilius in ſtirpibus, dum concinit

[Spōte nata cur ſuam ſpeciem non perpetuēt, vt ſemine orta.]

„ *Sponte ſua quæ ſe tollunt in luminis auras*
„ *Infecunda quidem . . . .*

quippe perfectiſſimum eſt opus naturæ generare ſibi ſimile; vel proinde ſobolem ſui generis non procreent, ſed viuens in aliena ſpecie longe imperfectius, ac non prolificum; vt muſcæ, quæ ſponte ortæ coitu vermiculos pariunt nullam ſobolem vlterius edentes; vel ad ſummum tertiam, aut quartam nepotum generationem nunquam habeant; ſemper eneruata, & ſatiſcente in filijs a patre indita vi generatrice; vnius ob culpam imperfectionis ab ortu ſpontaneo contractæ; vt late nos docuit, ac plane demonſtrauit Ariſtoteles: liquido cuiuis conſtare iam poteſt ſpontaneam animantium generationem eorum ſpeciei perpetuitati conſeruandæ inſufficientem, ac ineptiſſimam eſſe. Deinceps autem falſum eſt apertiſſime animalia ſubcæleſtia præſtantiora; euiuſmodi ſunt homines, equi, canes, aquilæ, aliaque id generis, generari poſſe ortu ſpontaneo nullis parentibus, nulloque ſeminis interuentu; quemadmodum paſſim generari videmus vermes, ranas, muſcas, & alia plurima imperfectiſſimæ naturæ viuentia; quo fundamento præcipue vniuerſa innititur præclariſſimi viri ſententia; in primis enim Ariſtoteles aperte negat omnia, quæ ſemine parentum procreantur, eadem poſſe ſponte conſiſtere, dum cauſſam inquirit cur in animantium genere alia maris, ac ſeminæ coitu creantur; alia concretis quibuſdam proueniunt, ſimiliter atque primus eorum ortus extiterit. Apertiſſime id ipſum reſpuit dum inquirit Quam ob cauſſam animantium alia non ſolum coitu, ſed etiam ſponte naturæ procreantur; alia coitu dumtaxat proueniunt, vt homo, & equus. Nec minus aperte hanc eandem ſententiam demolitur dum ſæpiſſime repetit hominem ab homine gigni. Et ſane id Ariſtoteles haud ſimplici autoritate ſua; verum etiam certis rationibus confirmauit; quarum vna eſt, quia hoc intereſt diſcriminis inter animalia perfecta, & imperfecta, quantum attinet ad eorum exortum; quod quum principium ſeminale proportionatum ſit rei generandæ ita vt minoris rei minus principium exiſtat, maioris maius; ſiue ſemen vt principium materiale conſideres cum Ariſtotele, ſiue efficiens ab Ariſtotele pariter non diſcedens; imperfecta viuentia, quæ parua dicuntur non tam magnitudine, quam entitate, ac perfectione; ſeminale principium obtinent exiguæ magnitudinis, ac entitatis; quod ex parte ſua materiali non adeo magnas mutationes, elaborationeſque requirit, quin illi ab ambiente imprimi valeant, & cito: ex parte vero efficiente non niſi materiei aliunde diſpoſitæ formam impertiri debet; ob rationes infra ponendas: propterea igitur imperfecta viuentia ſponte proueniunt. At vero maiora tum magnitudine, tum perfectione animantia magnum ſui principium poſtulant, non ſolum materiale; quod multis, magniſque mutationibus indiget ad hoc vt ad animam aptum euadat; quas ab ambiente recipere non poteſt: verum etiam effectiuum; quod materiam ſibi diſponat, & neceſſarijs inſtrumentis exornet; ornatæque vitam, & animam perfectioris ordinis impertiatur; quæ opera non niſi a parentibus interuentu ſeminis naturaliter fieri valent; quare homo, & bruta perfectioris naturæ, non ſponte, ſed ſemine, ſiue a parentibus neceſſario phyſice generantur. Altera vero ratio Ariſtotelea eſt, quia perfectiora viuentia non ſubito, ac breui tempore, vt imperfecta gignuntur; ſed longiori tempore, vt annuo, decemue menſium; quia multam poſtulant ſuæ materiei elaborationem, eamque certis gradibus inuicem ſubordinatis procedentem: at extra vterum in ambiente vbique locorum variæ, ac inordinatæ mutationes fiunt; nec toto menſe integro, nedum anno, eadem, conſimiliſue viget conſtitutio, atque temperies: quare materia difformibus agitata motibus non poteſt probe diſponi ad animam perfecti animalis niſi in vtero feminæ contineatur immota, continue ab eodem calore animalis fota, & ab eodem maſculeo ſemine ſenſim efformata, & denique animata; quum imperfecta longe minorem apparatum poſtulantia, quem breui tempore ab ambientis vel tranſitoria, fugienteque conſtitutione ſortita, ſtatim nullo parentum miniſterio ſponte proueniant. Deinceps autem acutiorem nobis inſinuat Ariſtoteles alibi demonſtrationem dum aſſerit ea ſponte gigni, quorum materia poteſt a ſemetipſa eo motu moueri, quo ſemen mouet materiam eorum, quæ a parentibus procreari dicuntur: at vero motus hic a ſemine in materiam generandi viuentis fieri conſuetus eodem Ariſtotele doctore nullus eſt alius, quam materiei organizatio, & animatio, viuificatioque; ſiquidem anima eſt actus corporis organici, ſeu potentia vitam habentis: At vero nulla materia extra feminæ vterum poteſt ſeipſam in corpus humanum effingere, organizare, animare, ac viuificare; quoniam hæc materia neceſſario vel animam in ſe habuerit, vel inanimata

[2. de an. t. 34. 1. de gen. an. cap. 1.]
[Generare ſimile perfectiſſimum eſt opus Naturæ.]
[Perfecta viuentia non ſponte gigni.]
[10. ſect. probl. 13. 15.]
[10. ſect. probl. 64. 66.]
[2. Phyſ. t. 26. 70.]
[7. Meta. t. 22. 31. & 12. Meta. t. 24.]
[Homo, & equus coitu ſolū proueniunt Ariſtoteli.]
[10. ſect. probl. 13.]
[Perfectorū, & imperfectorum diſcrimen in ortu.]
[1. Phyſ. t. 62. 2. de gen. an. cap. 19. 20. 2. Phyſ. t. 28.]
[Principium vt ſit proportionatum rei generandæ.]
[Imperfecta vt parua ſint.]
[Lib 2. cap. 4. 36. 40. 41.]
[10. ſect. probl. 64.]
[Perfectiora lōgiori tempore gigni, & cur.]
[3. de gen. an. cap 11. 4. de gen. an. cap 6.]
[Breui tempore cur fiant imperfecta.]
[7. Meta. t. 31.]
[2. de gen. an. cap. 1. 4. de gen. an. cap. 4. 2. de an. t. 6. 7.]
[Semē quo motu moueat.]

fuerit; si fuerit expers animæ; quomodo poterit hæc vitæ munia obire, ac mouere se illo motu, quo semen mouet materiam futuri viuentis? semen etenim hoc præstare beneficio eius animæ, quam in se habet ab eo receptam a quo effluxit, fuse probauimus alibi ex Aristotele multis rationibus; quæ non sunt hic repetendæ: sin autem animam habuerit illa materia; ergo vel humanam, vel digniorem, vel imperfectiorem: si viliorem, quomodo hæc supra sui vires agat generans humanam seipsa perfectiorem? si humanam, vnde illam habuit? quomodo eam retinet; quam cadauer retinere nequit? si humana digniorem; quæ nam quæso apud nos est anima quam humana diuinior? non ergo potest homo spontanea generatione prouenire. His addimus; si homo, & infra eum animalia perfectiora sponte oriri valerent; iam nullo negocio puris naturæ viribus mortua perfectiora bruta, recentiaque hominum cadauera possent in eadem specie saltem reuiuiscere; quemadmodum ex ranarum cadaueribus ranas quotannis exoriri testatur Plinius, & ex muscarum, apumque morticinis nouas muscas & apes enasci ab Aristotele idem nobiscum didicit autor; & ex muribus, vermibusque corruptis mures, ac vermes in eadem specie reparari experientia docuit: quippe recens mortuus equus, & homo tantum eius temperiei, quæ dispositio est ad animam equinam, & humanam, non amisit, quin ab ambiente, atque artis ope reparari valeat: Sed reuiuiscere in eadem specie mortuos homines, & equos, ceteraque præstantiora animalia, vt nunquam meris naturæ viribus factum esse obseruatum fuit; sic physice fieri non posse docuit Aristoteles. Præterea vero perfectiora animalia, & homines vbi primum efformati fuerint, & animam ab efficiente acquisiuerint, adeo pusillum, ac imbecillum corpus habent, quod si externis aeris iniurijs exponeretur, illico ipsum exanimari necessario oporteret; quare animati multis mensibus in vtero a natura fouentur, & aluntur ad incrementum, & robur sibi comparandum, quo aeris inclementias orti tolerare queant: Quin & ortum animal quoduis perfectum matre a natura donatur, cuius lacte cibetur; quum sine parentis auxilio editum ex se breui occideret, nec diutius in esse conseruari valeret: Quum ergo natura sagax nihil vspiam generet, quod conseruare nequeat, Aristotelis obseruatione; propterea homines, & alia perfectioris conditionis animalia infra hominem sita sponte oriri non valent; nam exorta statim & ab inclementijs aeris pusilla, & tenerrima corrumperentur; & cibo destituta fame protinus interirent. Denique vero si fieri possent homines, & perfectiora bruta sine parentum opera sponte; cur eos etiam nunc non videremus sponte prouenire, vt mures, cochleas, & vermes? an quia nulla nunc vrget necessitas ortus spontanei eorum, quibus præsto adsunt genitores? sed mures, & alia multa viuentia in natura, testimonio Aristotelis, & semine, & sponte nascuntur; an quia principium productiuum hæc sponte generans vetustate nunc sterile sit? sed quod regibus apum senio contingit, Aristotele autore; id cælo contingere non potest; quod Cæsalpino est efficiens viuentia sponte nascentia; & Aristoteli naturam habet inalterabilem, insenescibilem, & impatibilem. an quia vt Gigantes, etiam homines sponte oriri desierint? sed & nostris temporibus gigantes legimus viuere ad Meridiem apud Indos D. Petri Martyris relatione; quin & patrum nostrorum ætate in Italia gigantes duos fuisse in aula Gulielmi Mantuæ Ducis audiuimus; an quis, vt asserit Lucretius, terra hominum, & aliorum animalium mater ob senectutem fessa, effæta, & sterilis est? sed vere numquam senescit terra, eiusdemque semper est naturæ; & quæ semper ingentissimas, & eiusdem conditionis arbores de se fudit; si aliàs id præstitisset, nunc etiam homines, & equos pareret: an demus viro insigni sponte nasci homines, & bruta perfectiora sub æquatore, vbi vernat perpetuo, & æqualitas aeris æterna non turbat spontaneum hominum exortum, quem apud nos impedit aeris continua fere mutatio? Sed Indicæ omnes historiæ aperte hoc vtrumque falsitatis arguunt, e quibus constat intra mundi tropicos bruta perfectiora, & homines nunquam sponte produci; & veluti apud nostratem regionem immanes maris, ac ventorum vigere procellas frequentissime. Non ergo sponte gigni possunt homines, & bruta perfectioris conditionis; atque adeo spontaneæ viuentium generationis finis non est vt natura modum habeat, quo physicæ potuerit cum ab initio mundi prima omnium animalia condere; tum, si quando cuncta vnius speciei quauis de caussa intercant indiuidua, vt ad æternitatem speciei noua procreare valeat.

Materia extra vterum cur in corpus humanum se erga vitare nequeat.
Nil generat perfectius se.
Cadauer non retinet animã humanam.
Ex ranis mortuis noua oriũtur.
Muscas mortuas reuiuiscere ut docẽdum.
Resurrectio nõ est naturalis. Vide lib. 4. c. 5
Animal cur diutius in vtero maneat.
mater cur alat ortum animal.
Natura nil gignit quod conseruare nequeat.
Reges apum senio fiunt infecundi.
Cælum inalterabile, insenescibile, impatibile
Gigantes immensi. Vide lib. 4. c. 6.
Terra numquam senescit. Intra tropicos non semper vernare.

2. de ort. an. hum. cap. 7. de gen. an. c. 1.
Lib. 9. cap. 51. De respirat. cap. 11. Lib. 11. cap. 20. & 36.
2. de an. t. 41.
8. Phys. t. 63.
7. Meta. t. 23. 1. de part. c. 1.
3. de gen. an. cap. 10. Lib. 5. Perip. qu. 1. 1. Cal. s. 20. & seq.
Lib. 5.

Respondetur argumentis obiectis, & primo desumpto a prima omnium animalium origine ab initio mundi. Cap. XX.

QVæ autem ad sui dogmatis confirmationem adduxit vir doctissimus, firmam satis doctrinam continere non videntur; in primis enim concedentes vniuscuiusque viuentis generationem nunc esse pure naturalem; negamus primorum animantium procreationem ab initio mundi physicam esse debuisse; ac omnino in prima vniuersi constitutione opor-

Primorum viuentium origo

ne oportuisse naturam habere modum, quo physice posset primorum viuentium generationem admoliri; quandoquidem vt prima vniuersi constitutio naturalis esse non potuit; quippe natura ex nihilo nihil procreare valet; mundus autem, ante quod nihil materiale præfuit, ex nihilo creatus necessario fuit; ita sane in mundi exortu non oportuit animalia physice primum generari; sed supra naturæ limites a summo Deo mirabiliter procreari, nec seminis interuentu, nec ortu spontaneo; quod vnum inter omnes antiquos Zenonem Citicum olfecisse narrat Polydorus; cum enim asserit existimasse primos homines ex solo adminiculo Diuini ignis, idest, Dei prouidentia genitos. Deinde vero concedentes animalium ortum esse duplicem, spontaneum, ac non spontaneum; negamus animalia prima ortu spontaneo constitisse; ad probationem concedentes ea non fuisse producta illo nonspontaneo exortu, qui est a parentibus eiusdem generis, ac interuentu seminis; negamus præter hunc alium non esse nonspontaneum viuentium exortum; non est enim spontanea generatio, qua Deus Optimus prima viuentia procreauit; siquidem agens re distinctum a forma rei generandæ fuit, ac loco a materia separatum; quum in generatione spontanea principium efficiens lateat in materia rei generandæ; ac semetipsum illi exhibeat in formam; vt fuse commodiori loco infra demonstrabitur. Deinceps autem concedentes ab initio mundi ante viuentium originem nullum semen extitisse, nullumque animans eiusdem generis, a quo physice primum viuens gigni potuerit; negamus proinde illud sponte ortum fuisse; quoniam nec eo tempore fuit vllum cadauer, vllaque substantia de corpore viuentis nostratis effluxa, quæ materia necessaria est spontaneæ viuentium generationi; vt infra patebit. Non sunt ergo prima viuentia sponte neo exortu procreata; & proinde finalis caussa spontanei viuentium ortus non est vt haberet Natura modum, quo physice posset ab initio mundi prima cuiusque generis animantia procreare.

[Left margin: Lib. 1. de inu. rer. cap. 3. — 7. Meta. t. 31. — Lib. 2. cap. 26. 27. 36. & seqq. — Lib. 2. t. 14. 15]

[Right margin: non physica esse debuit. — Mundi constitutio nõ potuit esse naturalis. — Mundo nihil prius est materiale. — Zeno primos homines a Deo genitos ait. — Animaliũ duplex origo. — Mundi principio non fuit semen, nec animal. — Cadauer est materia sp. anortus.]

Soluitur secunda Cæsalpini ratio ducta ab æternitate specierum seruanda, vel omnibus indiuiduis animantium peste, aut igne, aut Diluuio consumptis. Cap. XXI.

QVæ vero secundo loco afferebatur ratio a Cæsalpino, multo prius Auicennæ ab Apponense adscripta, maioris est ponderis; inquiunt enim, species cuiuscunque rei, ac speciatim animantis tum perfecti, tum imperfecti, æterna est Aristotele autore: at vero eidem æterna omnia semper necessario sunt, nec non esse queunt; cui impossibile est infinito tempore futuro non esse, quod semper esse poterat: sunt autem species in suis solum indiuiduis; quippe his singularibus substantijs non existentibus, fieri non potest vt aliquid aliorum remaneat, ac speciatim substantiæ secundæ; quæ species sunt apud eundem: Modo fieri potest, & fortassis etiam aliquando contigit, vt omnia indiuidua perfecti animalis intereant; cuiusmodi sunt canes, & homines; idque multis de caussis; vt puta vel Diluuio vniuersum terrarum orbem inundante; vel igne totum mundum conflagrante; vel aeris pestilentia vbique locorum grassante; vel etiam sponte hominibus venerem omninoauersantibus in cælibatu; vel ijsdem omnes canes interficientibus; tunc tandem eo deuenire oportebit, vt nulli iam sint in mundo canes, nullique homines; attamen tunc oportebit canes, & homines gigni; in quibus canina, & humana species conseruetur; quæ quum æterna sit, non esse non potest: Verum sine parentum ministerio canes, & homines non nisi sponte orientur; vt imperfecta viuentia; si ergo spontanea generatio viuentibus in hunc finem a natura data est, vt, si quando cuncta vnius speciei singularia moriantur, noua denuo exoriantur; in quibus species æterna conseruari valeat. Hæc illi. Sed in his quamplurima sunt secus intelligenda; in primis autem non absolute concedimus species quarumcunque rerum æternas esse; namque Aristoteles alicubi asserit existente vno contrariorum in natura, non esse necessarium alterum dari; vt sanis existentibus, omnibus, aut albis, non erit ægritudo, neque nigredo; quæ tamen species sunt in genere qualitatis. Addo vel egregios viros confiteri species animalium perfectorum non esse necessario æternas; dum enim contendunt fieri posse vt homines intereant omnes, & canes; plane ijs vita defunctis, anteaquam nouus homo, & canis, quorum generatio momento fieri non potest, non erit tunc species hominis, aut canis; non existentibus vllis indiuiduis, sine quibus illa esse non potest. Nec sane multa illa obstant Aristotelis loca in oppositum adducta: Quod enim primum ex analyticis affertur, species, quæ sunt naturæ illæ, quarum est definitio, necessario æternas esse, & incorruptibiles; vt ea, quorum est demonstratio; quippe definitio est vel principium, vel demonstrationis conclusio, vel tota ipsa demonstratio; nobis non efficit; nam infinitum, ingenerabile, & incorruptibile, atque adeo æternum Aristoteli non est vniusmodi, vt supponunt Clarissimi viri; sed varium, ac multiplex; ac sane infinitum in Peripato est tum quod impossibile est pertransiri; & quia non est aptum natura transiri; quo modo vox etiam dicitur inuisibilis; & quia transitum habet inconsumabilem;

[Left margin: 1. post. t. 11. & 22. — 2. de gen. t. 58. 59. — 2. de an. t. 34. 35. — 2. de gen. an. c. 1. — 9. Meta t. 17. — 1. cal. t. 34. — In Præd. subst. — Postpræd. cap. de Oppos. — 1. post. t. 11. & 22. — 3. Phys. t. 34.]

[Right margin: Æternum semper est necessarium. — Species sunt in singularibus. — Species non omnes æternæ sũt Vide lib. 4 cap. 69. — Contrario vno existente non est necesse alterum esse. — Definitio est æternum. — Definitio triplex. — Infinitum multiplex.]

bilem; vt numerus, ac diuisio continui: tum quod vix pertransiri potest, ob eius multitudinem; vt arenæ maris: tum quod aptum natum habere finem, ipsum tamen non habet aliqua ex caussa: opinantur viri præclari species æternas esse omnes; quia obtineant durationem infinitam primo, vel secundo modo; quum tamen hoc non sit necessarium; sed sufficiat species quamplurimas habere durationem infinitam tertio, vel quarto modo: & sane tertio habent flores, fructus, speciesque viuentium imperfectorum; quarto species perfectiorum; etsi enim humana, & canina species apta nata est finem habere; non tamen physice vnquam eum habebit; apta quidem nata est finiri, quia est natura materialis; nimirum essentia hominis communis illa participata in singularibus, quæ materialia sunt; nam & ipsa species definitur non sine materia doctore Aristotele; cui materia rebus, quibusque inest, caussa est vt esse, ac non esse possint: nunquam tamen humana species finem habet; semper aliquibus hominibus naturæ instinctu proli consulentibus, & Veneri operam dantibus voluptate illectis; ac nunquam ob summam rei difficultatem simul omnibus intereuntibus vbique locorum. Ita prorsus ab eodem Aristotele habemus ingenerabile, & incorruptibile esse tum quod nunquam generatur, aut corrumpitur; tum quod non facile, nec cito generatur, aut corrumpitur: quare specierum aliæ æternæ sunt, quia semper absolute durant; vt immateriales naturæ apud Aristotelem, substantiæque cælestes; aliæ vero quia non facile, nec cito corrumpuntur; siue semper durent, siue plurimum temporis; cuiusmodi sunt rerum materialium species; & ista æternitas eis sufficit ad hoc, vt possimus de ipsis habere scientiam, siue per demonstrationem, siue per definitionem; per demonstrationem quidem; quia ex Aristotele didicimus demonstrationem esse rei aut necessario semper existentis; aut etiam vt plurimum existentis: per definitionem vero; quia definitio, & demonstratio, atque scientia est eclipseos; quum semper non habeant existentiam in rerum natura eius indiuidua. Insuper apud eundem Aristotelem definitio, demonstratio, & scientia abstrahunt ab eo, quod est rem scibilem aut semper existere, aut non semper; sed eius naturam, & attributa respicere, non habita plerunque ratione durationis. Præterea vero scientia est vniuersalium complexorum; quæ dicuntur esse sempiternæ veritatis; licet eorum subiecta non semper necessario sint in rerum natura. Amplius autem species, & vniuersalia æternitatem habent, alia quidem simpliciter, & actu; alia vero secundum quid, & potestate: ac rursus eorum, quæ actu æterna sunt, alia per se perpetua sunt, vt immaterialia; & alia per accidens, vt materiam habentia: & eorum, quæ potentia æterna sunt, alia sunt perpetua potestate logica, siue, vt aiunt, obiectiua; quæ dicit non repugnantiam; sic flores rosarum perpetui sunt; quia semper sunt in caussis suis immediatis; nec repugnat illis extra suas caussas existere: alia demum æterna sunt potestate physica, eaque accidentali; vt species vel perfectiorum viuentium; quæ nititur successione, ac subordinatione accidentali singularium infinitorum; quæ semper generari valent. Ad alteram vero Aristotelis autoritatem non difficile est responsum dare; namque ibi legimus generationem, & corruptionem generatim sumptam continue fieri, ac nusquam deficere; ceterum generatio, & corruptio absolute non singulas rerum nostratium species, sed vniuersum genus subcælestium respicit; fieri autem potest vt genus æternum sit, cuius aliqua, vel etiam multæ species finiantur; eo in reliquis saluato, vt puta corruptis omnibus hominibus, & canibus; plane conseruari poterit natura generabilis, & corruptibilis, & generatio, corruptioque semper fieri poterit in elementis, in mistis inanimis, in plantis, & in brutis alijs, si quæ remanserint. Ad tertium dogma petitum e libris de anima non maiori negocio possumus occurrere; nam ibi Aristoteles ait omnia naturaliter agere quodcunque agunt, vt participent Diuinitatem, ac æternitatem; non quidem absolute, ac penitus æqualiter; sed pro captu naturæ suæ inæqualiter; alia magis, alia minus; sic cælum æternitatem ad aures Aristotelis in indiuiduo sortitur; elementa in specie, illamque simpliciter; at mistorum species aliæ durationem nanciscuntur maiorem, aliæ minorem; omnes tamen adeo magnam, vt respectu durationis indiuiduorum quorumcunque suorum seorsum acceptorum æterna singula species misti, & infinita dici mereatur. Ad postremum Aristotelis locum obseruamus Præceptorem ibi expressis verbis asserere speciem rerum generabilium esse æternam potentia; & humanum genus actu semper esse, & bestiarum, & plantarum; at dum statuit species posse perpetuas esse, insinuat Aristoteles eas posse quoque non æternas esse; qui alibi docuerat omnem potentiam esse contradictionis: & dum ait genus hominum semper, & bestiarum, & plantarum esse, non ideo negat quin aliqua species earum terminari valeat; sed tantum promulgat quod reipsa est actu: nos autem agimus in præsentia cum viris doctissimis de eo, quod contingere posset vel per physicam, vel per logicam potentiam; quæ non repugnantia nuncupari consueuit. Non ergo quælibet rerum species, & humana præsertim, & canina, simpliciter adeo est æterna, vt illi omnino repugnet aliquando

Duratio infinita specierum quotuplex.

Species canis apta est finiri.

Materia caussa est corruptionis omnibus, quibus inest.

Species hominis cur physice nunquam finiatur.

Ingenerabile, & incorruptibile multiplex.

Sciẽtia de quibus æternis haberi possit.

Demonstratio quorum sit.

Sciẽtia abstrahit a duratione scibilium.

Scientia quorũ vniuersalium sit.

Perpetua per accidens quæ.

Aeterna in potentia quæ, & quotuplicia.

Generatio, & corruptio quæ nunquam deficiat.

Genus in vna specie saluari potest.

Aeternitas nõ æqualiter ab omnib. æternis participata. Vide lib. 4. c. 7.

Speciem posse non æternam esse.

2. Phys. t. 21.

1. Cal. t. 136.

7. Meta. t. 53.

1. Cal. t. 111. & 114.

12. Meta. t. 30.

1. Post. anal. t. 22. & cap. 22.

1. Post. t. 22.

1. Post. t. 25.

2. de gen. t. 58. 59.

2. de an. t. 34. & 35.

2. de gen. an. cap. 1.

9. Metaph. t. 17. 18.

quando non esse. Deinde vero falso & illud assumitur, omnia æterna ex Aristotele semper necessario esse, ac non esse non posse: namque Aristoteli, vt nuper adnotauimus, agentia cuncta, & speciatim perfectæ animantes generare student quid sibi simile, vt secundum quod possunt participent ipso semper esse, ac Diuinæ fiant consortes naturę; sed quia nequeunt eędem numero permanere semper, ęternitatem in specie consequuntur; sed non omnia ęqualiter; sed alię magis, alię minus: at vero quę minus ęternę sunt, illę non tandiu durant, quandiu quę maiorem nactę sunt ęternitatem; quamobrem æternorum Aristoteli alia semper sunt, alia non semper; licet hęc longissimo temporis durent internallo. *Aeterna non omnia semper esse necessario.* *2. de an. t. 34. & 35.*

12. Meta. t. 30. Quinimmo ęternorum alia sunt ęterna per se, quę necessario semper sunt Aristoteli; alia vero sunt ęterna per accidens, vt materialia; materiam enim nouimus caussam esse rebus quibusque inesse, vt esse, ac non esse valeant. Cęterum animalia cuncta nostratia quamuis ratione materię in specie quoque apta nata sint finem habere, & omnino corrumpi; haud tamen potissimum perfecta reipsa vnquam corrumpuntur, ob summam eorum multitudinem, & ob eorundem maximam, naturalemque ad Venerea propensionem: Quare difficillimum est in toto terrarum orbe simul eandem vigere caussam, quæ omnia viuentia perimat; quæue illa penitus a generatione sibi similium procul arceat: hoc tamen haud est penitus impossibile; quare sunt æterna actu, potentia non æterna; & æterna per accidens, non necessario æterna; siquidem tale accidens potest non esse Aristoteli; cui necessarium definitur esse id, quod non potest aliter se habere. Neque vero huic officit Aristoteles alicubi statuens impossibile esse aut factum aliquando quidpiam incorruptibile perdurare; aut quod ingenerabile est, & semper prius existens corrumpi; quandoquidem Aristoteles ibi agit de generabili, & ingenito per se, simpliciter, ac necessario; cuiusmodi putat esse vniuersum; non autem de eo, quod est tale per accidens, secundum quid, ac non necessario; cuiusmodi esse speciem, de qua nos agimus in præsentia, constat ex nuper explicatis: vt enim rosarum, & ranarum species potest hucusque semper extitisse, ac nunc aboleri; & postmodum fieri, ac semper in natura perdurare; sic plane potest humana species, quæ semper ante hac extitit a prima origine mundi, nunc tota finiri, seu diluuio, seu quomodocunque aliter; &, vel clarissimis viris non reclamantibus, post Diluuium nouus homo fieri; non quidem sponte naturæ, vt illi censent; sed virtute supranaturali, vt ostendimus; in quo nouo homine, priori specie cum omnibus superioribus indiuiduis extincta, noua species generari, quæ in æternum duret continua similium generatione. *1. Cal. t. 136. 7. Meta. t. 33.* *Animalia perfecta cur semper sint.* *1. Post. t. 14. 1. Topic. cap. 4. 2. Topic. cap. 1. 1 Phys. t. 28 6. Meta. t. 5 6. & 11. Meta. sum. 3. cap. 2. 1. Post. t. 7. 4. Meta. t. 5. 2. Meta. t. 6. 1. Cal. t. 134.* *Accidēs potest non esse. Necessarium quid.*

Sed nec ad amussim citat vir egregius textum Aristotelis inquiens, impossibile est infinito tempore futuro non esse, quod semper esse poterat, vt e textu cuique liquido constare potest: Immo & hæc sententia falsa est, eo quia potentia hæc accidentalis esse potest ad esse in tempore futuro sempiterno; accidens autem potest non esse: sic etenim ab opposito Callias potest ab hac hora semper non esse, quia potest hac eadem hora interire; fieri tamen potest vt sit multo tempore futuro. Tertium Clarissimi viri fundamentum, quo dicitur species non esse nisi in indiuiduis, aperte nutat; quia species actu quidem sunt in suis indiuiduis; vt nos docuit Aristoteles; verumtamen potentia esse possunt corrupto quolibet indiuiduo in eorum caussis; ita rosa, & viola hieme dicitur esse in caussis suis, dum nulla rosa, nullaque viola floreat; ita eclipsis Aristoteli, dum nulla est actu, potentia tamen est in caussis suis; quod eius speciei cuicunque æternitati non derogat eodem autore. Quartum vero fundamentum, quo dicitur fieri posse vt omnia indiuidua hominum, aut canum intereant, nullo superstite, partim autori suo refragatur, & partim nutat: corrumpi posse omnia indiuidua vnius speciei apertissime refragatur superius afferenti singulam speciem semper esse necessario, & non esse nisi in suis indiuiduis; si etenim non est species nisi suis in indiuiduis, quomodo indiuidua possunt omnia simul non esse, & species necessario semper esse? verum etiam allatum dogma nutat; quia omnes canes, & omnes homines possunt aliquo tempore simul non esse; non quidem potentia physica, vel essentiali, quæ debeat ad actum naturaliter aliquando deduci; sed potentia logica, quæ puram dicit non repugnantiam, & numquam ad actum vere deducetur; de qua supra vidimus Aristotelem alicubi tractantem. Neque obijcias mihi Diluuium aquarum; quia hoc viribus naturæ aliquam mundi regionem inundare potest; totum orbem non potest: Miraculo adscribitur, ac dexteræ Dei excelsæ vniuersale illud tempore Noe; quo tamen quatuor homines masculos, totidem feminas, & bina omnis perfecti generis ortum spontaneum non habentis animalia seruauit Deus Optimus in arca, semen futuræ generationis; ac signum insolubile naturæ viribus animalis perfecta non posse sponte procreari: vt quid enim Deus de belluarum salute solicitus fuisset; si citra miraculum illæ post Diluuium sponte naturæ nasci potuissent? Sed Ethnici quoque diluuio ad reparandos homines superstitise ponunt Deucalionem, & Pyrrham; de quibus mox suo loco. Confimile iudicium fero de ignis ardore; quis mihi probet natura posse ignem homines omnes vniuersam ter- *In Præd. subst.* *Species esse posse sine indiuid.* *2. Post. t. 22.* *3. Phys. t. 34.* *Diluuium vniuersale non potest esse physicum.* *Cap. seq.*

Mundus igne conflagrabit. sam terram incolentes conflagrare? comburetur mundus in vltima Die; sed inde terram nulli postea incolent homines physicam vitam agentes; quod nos docuere Theologi. Nec aliter dixeris de peste, fame, vel quauis alia re homines ad necem trahere valente: iusto, & occulto Dei summi iudicio his possunt homines ad vnum omnes interimi; at puris naturæ viribus pestilentiam, & famem omnes vbique gentium homines enecare, adeo difficile est, vt ferme fieri non possit. Homines omnes cælibes in pôsterum viuere posse, speciosum dictu, at natura difficillimum factu, ac fere ἀδύνατον existimandum est; tam venti, venerique dedito iam sæculo; adeoque gestiente natura sobolis propagationem, & in ea speciei qualemcunque perpetuitatem adipisci. Quod vltimo loco proponitur corruptis omnibus hominibus, aut canibus, necessario nouos homines, & canes nullis iam parentibus sponte generari debere; in quibus æterna hominum, canumue species conseruari valeat; nihilominus a veritate abest; tum quia species vna cum omnibus suis indiuiduis esse desijt, quæ in ijs tantummodo conseruari ponitur; atque adeo cum nouis noua producitur, non in nouis vetus illa seruatur: tum quia corruptis omnibus hominibus, noui nulli sponte amplius orirentur; sed sine hominibus natura mundi consisteret, si semel omnes ad vnum interirent; sic aliquot plantarum semine nascentium perijsse species, vt Medicam, seu Melicam, & alias herbas veteribus vulgares obseruant iuniores: in artibus etiam lucernæ illæ multorum annorum centurias sub terra mire ardentes, & aliæ rerum species periere: aut ad summum supra naturæ vires Deus optimus nouos & homines, & canes, vt primos olim, crearet; quæ productio non spontanea esset; par est enim nouos homines, & canes, nullis amplius existentibus, eo modo gigni; quo, nullis adhuc existentibus, ab initio mundi primi geniti fuere; quod olfecisse videtur alicubi Aristoteles; quamuis hunc modum supra naturæ cardines collocatum exacte attingere non potuerit, ponens mundum semper ab æterno fuisse, semperque in æternum fore; ac in eo semper homines vixisse natura, semperque victuros. Ita ergo soluitur eximiorum virorum ratio ducta ab æternitate specierum viuentium; cui consulunt ortu spontaneo.

Margin notes: *D. Th. in supplem q. 74.* *Scot. 4. sent. dist. 47. q. 1.* *Species quæ defecerint.* *Matthiol. in 2. Dios. cap. 141.* *Homines si omnes interirent, ignes non possent nouos physice.* *10. sect. probl. 15.* *8. Phys. passim 1. Cæl. t. 101. & seqq.*

Diluitur tertia Cæsalpini ratio depromta ab origine spontanea viuentibus perfectioribus adscripta; & primum expenduntur vetustiorum Philosophorum, Poetarum, ac vulgi placita de proposito. Cap. XXII.

AD tertiam vero rationem afferentes ideo spontanei viuentium ortu finalem caussam non esse, quam attulit vir egregius; vt scilicet natura modum haberet, quo physice generare potuisset prima viuentia in mundi exordio; & nunc etiam producere posset; si quando cuncta speciei alicuius indiuidua morerentur; quia reuera viuentia perfecta, vti sunt homines, equi, canes, & id generis alia, non possunt sponte prouenire; negamus oppositam assertionem viri clarissimi; nam rationes, quibus animalia perfecta sponte oriri posse dudum confirmabatur, adeo firmæ non sunt, vt nos in eam sententiam trahere potuerint; in quam Magnum Albertum, & eo seniorem Auicennam, & vtrisque alios iuniores deduxisse videntur; solubiles enim sunt vel in Peripato intimius rei naturam considerantibus. Ac profecto quum generatim hac in re viri Clarissimi explicare nihil possent, pugnarunt commentitiorum exemplorum mirifica vbertate; ego autem cum M. Tullio Philosophi non esse arbitror testibus vti, qui aut casu veri, aut malitia falsi, fictique esse possunt; argumentis, & rationibus oportet quare quicquam ita sit docere, non euentis; his præsertim, quibus mihi liceat non credere; nihil enim debet esse in Philosophia commentitijs fabellis loci. Deinde vero, vt speciatim singulas negati dogmatis confirmationes percurramus, ad primam ductam e communi hominum consensu; quando consensus hic est vel totius antiquitatis, vel vulgi nostratis, vel sapientum; concedentes communi sapientum hominum consensui multum esse tribuendum cum Aristotele; negamus de spontanea viuentium generatione, quod inter physica theoremata cognitu est difficillimum, aut vulgi multitudini, aut antiquorum placitis assentiendum esse; nos enim opinionibus vulgi rapiemur in errorem, nec rem cernemus; quare plus apud nos vera ratio valebit semper, quam vulgi opinio: antiquitas autem multis in rebus errabat; quam vel vsu iam, vel doctrina, vel vetustate immutatam videmus. Deinde vero notamus effata communia veritate quidem aliqua niti, sed tamen multum habere falsi, erroris que permistum; sensim sine sensu in vera primorum sapientum dicta per traditiones posteritati commendata mendacio irrepente ob vulgi tum ignorantiam, qua ne intime sapientum dogmata intelligant impediuntur; quæ ideo rudia, & erroribus nouis semper inuoluta deferuntur ad posteros;

Sic nitidi rores descendunt æthere; fiunt
Inde lutum, fœdo suscipiente solo.

tum morem adijciendi semper aliquid noui auditis, quæ referunt; consuetudinemque veritati

Margin notes: *2. De Diuin.* *Philosophi non est testibus vti.* *Fabulæ absint a Philosophia.* *Consensus communis triplex.* *Consensui communi cui multum tribuat Aristoteles.* *1. Post. t. 5.* *Ratio præferenda qua sit opinioni vulgi.* *Antiquitas vt errorib⁹ laborata.* *Communia effata vt se habeant ad verũ, & falsum.* *Vera dogmata vt falso inquinentur.*

ritati falsum admiscendi; quo nomine & fama, quæ vulgi rumor est, rectissime Virgilio *Mos adijciendi audita.*
4. Aeneid. dicitur esse quæ

Mobilitate viget, viresque acquirit eundo,
Tam ficti, prauique tenax, quam nuntia veri.

7. Meta. t. 10. Et Aristoteli *quæ sunt nota singulis*, hoc est inuulgata multitudini, *sunt prima* vetustiorum sapientum dicta, quæ *sæpenumero parum nota sunt*, vulgo confusam de illis, rudemque, ac superficiariam cognitionem habente, ob ignauiam, ac mentis imbecillitatem ad intima dictorum sensa penetrare nequeunte; *& parum, aut nihil entis participant*, scilicet ob errores, & mendacia permista parum, aut nihil pristinæ veritatis habent, ea vel mirum in modum labefactata, vel obruta, vel penitus etiam extincta, & a falsitatis erroribus illi applicitis suffocata; est enim Aristoteli consuetum veritatem, ac falsitatem nomine entis, & non entis appellare, eo quia verum, & ens; falsum, & non ens idem sunt, & conuertuntur. *Loci difficilis explicatio. Nota singulis qualia sint.*

1. Post. t. 5. & 2. Meta. t. 4. *Verum ens, falsum non ens dicit Arist.*

7. Meta. t. 10. 1. Phys. t. 2. & 3. Verum quoniam eiusdem Aristotelis præscripto ex eis, quæ parum nota, seu multitudini confuse nota sunt, conandum est cognoscere, quæ simpliciter nota, & vera esse dicuntur, per hæc ipsa vulgaria ad illa vera transcendendo; age inuestigemus illud verum simpliciter, quo nititur, & vnde fluxit communis hominum consensus de spontaneo exortu hominis, aliorumque nobilium animalium ex humo: Qua quidem in re illud primum accipio, dogmata de rerum natura in vulgus non nisi a sapientibus prodijsse; qui soli pridem contemplationibus vacabant: Sapientes autem posteriores semper a prioribus edocti Latini ab Arabibus, hi vtrique a Græcis, Græci ab Hebræis, Ægyptijs, & Chaldeis; inter quos quum vetustissimus scriptorum Moyses dictante Deo mundi genesim reliquisset; ex eo verum hoc dogma legerunt, Deum de terra creasse primum omnium hominum, & omnes alias perfectiores animantes sementiferas in genere suo: quod verum dogma passim à posteris acceptum multis est erroribus inquinatum; & eo præsertim, quod nulla Conditoris summi Dei ratione habita, primos homines arbitrati sunt, confessique de terra sponte ortos; quod testatur alicubi Aristoteles; Quum tamen procreatio viuentium a Deo ex terra nonspontaneæ generationis sit species, vt supra ostendimus, & infra etiam latius apparebit. Alij non solum primos, sed post homines conditos indies alios e terra, plantarum instar pullulasse dixerunt; ac speciatim ante Diluuium gigantes terræ filios appellarunt; quin & ex interemptorum gigantum sanguine, terraque illo madefacta sponte ortos esse sicarios, & facinorosos homines in ætate ferrea mundi, vt belle cecinit Ouidius, cui

Vulgus non est autor theorematum de natura rerum. Moyses antiquissimus scriptor.
Gen. 1. & 2. *1. sect. probl. 13. 15.* *Cap. 20.* *Lib. 2. cap. 1. et sequ.* *Primorum hominū procreatio ex humo nō fuit spontanea generatio.* *1. Metamorph.*

Affectasse ferunt regnum cæleste gigantes,
Altaque congestos struxisse ad sydera montes;
Tum Pater omnipotens misso perfregit Olympum
Fulmine; & excussit subiectum Pelion Ossæ:
Obruta mole sua quum corpora dira iacerent;
Perfusam multo natorum sanguine terram
Immaduisse ferunt, calidumque animasse cruorem;
Et, ne nulla suæ stirpis monimenta manerent,
In faciem vertisse hominum: sed & illa propago
Contemptrix superum, sæuæque auidissima cædis,
Et violenta fuit: scires e sanguine natam.

Genes. cap. 7. Quin & ab eodem Moyse habentes Deum Diluuio vniuersas perdidisse gentes, & animalia cuncta; exceptis Noe, tribusque filijs eius, & vxoribus ipsorum; atque ijs animalibus vtriusque sexus perfectioris generis; quæ iussu Dei Noe secum intulit in arcam; & post Diluuium mutuo congressu viuentibus eiusdem generis mundū iterum repleuere: huiusmodi veritatem plurimis erroribus fœdarunt alij, alij penitus extinxerunt; fœdarunt asserentes Diluuio duos tantum homines, Deucalionem, & Pyrrham non extinctos; qui, saxis post terga datis, genus humanum reparauerint; e terra sponte genitis ceteris animalibus; vt supra legimus apud eundem: Extinxere alij dicentes Diluuio cunctos homines, omniaque ad vnum animalia diem suum obijsse; post Diluuium nouos homines, nouaque animalia de luto sponte prodijsse. Quod autem pertinet ad veterum sapientum autoritatem; concedentes ijs fidem esse adhibendam in testimonijs, quæ ad persuadendum pertinent circa agibilia; vt aliquando nos edocet Aristoteles; in Philosophia tamen de rerum contemplabilium cognitione tractantes, vbi ratio e rei natura deprompta oppositum doceat, vetustiorum dogmata respuenda esse passim nos monet exemplo Aristoteles seniorum placita conuellens de principijs, de anima, de summo bono: quum ergo multis rationibus dudum ex rei natura desumptis compertum habeamus bruta præstantiora, & homines non posse spontaneo exortu procreari, plane iam constat veteribus assentiri nos non debere oppositum asseuerantibus. Sed præstat etiam vetustatis hoc placitum mitius interpretari. Ac sane in primis Plato alicubi dicens eo tempore, quo terra omnis producebat

Cap. 18. *1. Rhet. cap. 15.* *Veterum autoritas qua in re non respuenda.* *1. Phys. 1. de an. 1. Ethic. passim.* *Cap. 19.* *In Menexeno.*

Terra Attica, vt primum hominē procreauerit Platoni. Plato in fabulis feria docet.

animalia omnis generis, fera, & gregaria; terram Atticam primum hominem procreasse; reliquis feris, & agrestibus alibi locorum genitis; quippe Græcia hominibus proportionati alimenti ferax est; Plato inquam hic parum, aut nihil fauet existimantibus homines, & animalia perfecta sponte oriri de terra; nam Plato hic more suo fabularum, & enigmatum inuolucris serium quid nobis insinuauit; nimirum statuens antiquissimis temporibus, ac, si placet, ab origine mundi, quum homines feri, & agrestes essent, cœpisse primum mitescere, ac mansuescere in Græcia; quum alibi adhuc feritatem societatis nesciam retinerent:

Feritas est societatis nescia.

caussa vero discriminis vna fuit Græcanici soli vbertas, & aliarum regionum sterilitas; vbi etenim idonea suppetunt alimenta, ibi conuenisse primum, ac societatem homines iniuisse probabile est: vbi vero penuria est alimoniæ, eo ex loco indigenas vi aduenas arcere verisimile est: suæ vero patriæ, siue ob popularem famam, siue potius ob amorem, id detulit Plato; quod & Arcades, & Ægyptij, & Phrygæ, & Æthyopes suæ regioni adscribebant; quo nomine quoque paullo infra ceteros homines, præter Græcos, Plato idem barbaros appellat. Alioquin, & Athenienses, qui vere homines illos primos in Attica olerum more ex terra emerisse ferunt, merito deridet Lucianus; Consimilem ortum Erichthonij e tellure ponentes Isocratem, & Pausaniam exsibilans. Sed tamen antiqui spontaneum non esse ortum Erichthonij constituunt, verum ex Vulcani semine circa Mineruam effusum. Huic fabulæ veritatem dare conatus est frustra Theophrastus. Non aliter multo diluas, quod e Stesichoro proponitur; is enim poeta fuit, qui post Diluuium particulare alicuius regionis dicebat homines renatos fuisse de putri limo, innuens ab aquis Diluuij plerosque superfuisse semianimes; qui post inundationem propriæ regionis de luto surgerent quasi reuiuiscentes, aut ex limo nouiter enascentes. Archelaus vero Socrate vetustior tempestatis suæ more Physiologiam apologis inuoluens, ne vulgo sapientia veluti prostitueretur, gigni asserit animalia ex terræ calore, quæ limum lacti simillimum ad escam eliquauerit; sic & homines natos: nimirum ministerio seminis; quod limum lacti simillimum vocat ob candorem, & corpulentiam terrenæ substantiæ, & aqueæ, quibus limi natura constat, participationem, ac prædominium: id ipsum ad escam eliquatum dicitur, quia semen est vltimi alimenti superfluitas, & excrementum vtile tum natura sua liquidum, tum etiam in cuius effusione animal generans veteribus colliquari dicitur; iuxta illud Lucretianum, *Lib. 4.*

Primos homines in sua terra natos quisque contendit. — *Polyd. Virg. lib. 1. cap. 3.* — *In Philopseud.*

Erichthonij ortus qualis.

Veteres cur Philosophati fabulis.

Archelai sententia de ortu hominis e limo explicata.

Vsque adeo cupide Veneris compagibus herent,
Membra voluptatis dum vi labefacta liquescunt.

Hoc autem semen liquari dicitur a terræ calore, quia talis functio est caloris naturalis animalium, qui calor est terreno corpori alligatus, ad ignei caloris differentiam, quem vel Aristoteles a generatione animalium abdicauit, eam totam tribuens calori animalium, quæ sunt quoquopacto a prædominio terrea; quorum calor ab Archelao terræ calor non adeo inepte nuncupatur. Empedocles item, & Parmenides quantum a Mosaica veritate aut pendent, aut recedunt; tantumdem nobis aut amplectendi sunt, aut refellendi: recte scilicet primos homines e terra natos asserunt, materiali principio proposito, quod terra fuit; vt omnium posterorum est quoquomodo a predominio terreum: at non iccirco spontaneam ponunt primi hominis generationem; quia efficientem illius caussam extra materiam constituunt externum calorem, & frigus; quum spontanea generatio fit ab efficiente intra materiam rei generandæ vel Aristoteli delitescente: licet calor, & frigus externum, seu potius calor temperatus ambientis; frigus enim non ingredi opera naturæ, ac speciatim non deseruire viuentium generationi fuse nobis ostensum est alibi; spontaneam vero impedire infra patebit; licet inquam calor alias vegetus, alias temperatus concaussa sit, & instrumentum agentis præcipui nonprimorum hominum, quos parentes procreant; primos tamen homines de terra plasmauit Deus Optimus nulla vsus caloris opera, vel frigoris. Diodorus autem, Democritus, & Anaximander dum primos homines generant e terra madefacta, & calore Solis viuificante vel puram humani corporis constitutionem ex quatuor elementis respiciunt, per calorem Solis viuificantem elementum ignis intelligentes, per terram madefactam aggregatum ex terra, & aqua, & aere illam siccam naturali humore madefacientibus; igni attributa virtute viuifica; quia vita omnium maxime calore nititur: vel a Moyse didicere hominem primum ex luto, quod nihil est aliud, quam terra madefacta, conditum fuisse a summo Deo inspirante in eum spiraculum vitæ; quem propterea nomine Solis viuificantis appellarunt. Sed & Plutarchus non ex mente propria primos homines e terra sponte natos asseruit; verum ex vulgi fama illos e terra enatos existimari ait, vt inter stirpes omnium prima quercus e solo pullulasse creditur; qua opinione Romani eum, qui ciuem seruasset, querna corona donabant, signum præclari facinoris illius. Sinarum sapientes quæ de ortu hominum e terra statuunt, ea ad trutinam sacræ litteræ pendenda sunt; vt nuper vidimus apud Diodorum. Idem iudicium de Poetarum assertis fieri debet; quibus illud in more positum est, de industria pleraque falsa, & fabulosa veris permiscere;

Animalia sūt a prædominio terrea. — *2. de gen. an. cap. 3.*

7. Meta. t. 31.

Frigus non ingreditur opera naturæ. — *2. de his qui diu viu. sine alim. cap. 45. & 162. & Lib. 4. cap. 74. & 75.*

Calor vt hominis generationē promoueat. — *Lib. 2. cap. 16.*

Diodori sententia de ortu hominis explicata.

Vita calore nititur. — *Genes. cap. 2.*

Querna corona ciuica.

Poetæ cur miscent falsa veris.

miscere;

miscere; vt possint, quos iuuare student, etiam delectare. At vero quæ post diluuium de Pyrrha, & Deucalione narrantur, allegoricam habent explicationem; scilicet ex hominum genere solos illos a Diluuio superstites iactis post terga lapidibus saxa in homines commutasse; hoc enim volebant Poetæ prisci, regione aliqua humili loco sita aquis inundata, duobus coniugibus saluis ad alpestria, & celsiora montium iuga delatis, post diluuium exsiccata terra suasionum vi coegisse Deucalionem viros, Pyrrham vero mulieres, durum, ac stolidum genus hominum procul a commercio in montibus, antrisque saxeis degentes, vt ad vrbem retro relictam descenderent post se ciuiliter habitaturi, humaniusque victuri; licet ex Theodontio Boccatius aliam etiam fabulæ afferat explicationem. Quod autem a Lucretio proponitur, Terram vocari matrem communem, quia cuncta viuentia, & homines olim speciatim pepererit; etiamsi nunc vetustate decrepita sterilitatem contraxerit; lepidum est Poetæ figmentum; verum non est Philosophi documentum; Lucretius enim etsi mihi Philosophus sit potius quam Poeta; a Poetarum tamen consuetudinibus plerumque non deuiat, serijs commiscens ludicra; ipse namque Musarum lenocinijs profitetur se ardua rerum pondera lenire inquiens

Deucalionis, & Pyrrha allegoria.

4. geneal. Deor. cap. 47.
Lib. 2 & 5.
Lib. 5.

Primum quod magnis doceo de rebus, & arctis
Relligionum animos nodis exsoluere pergo;
Deinde quod obscura de re tam lucida pango
Carmina, Musæo contingens cuncta lepore.

Itaque Lucretius vt cum suo Epicuro, Democritoue quandoque a pietate nimium recedit; sic sæpenumero cum ceteris Poetis a veritate longissime abest; præsertim autem in proposito, in quo probandum sibi erat, quod gratis assumit; scilicet materno terram nomine donari, quia cuncta genuerit: dicam ego potius, quia cuncta viuentia nutriat; & omnia morientia in se recipiat; matres etenim viuentes alunt; & defunctos filios cum eiulatu in græmium suscipiunt; a quo sane placito non penitus abhorret vel ipse Lucretius dum canit de terræ laudibus,

Lucretius impius.

Terra cur mater omnium dicta.

Lib. 2.

Pabula quum præbet, quibus omnes corpora pascunt,
Et dulcem ducunt vitam, prolemque propagant;
Quapropter merito maternum nomen adepta est.

Lib. 5.

. . . . . & quoniam dubio procul esse videtur
Omniparens eadem rerum commune sepulchrum.

Sed nos Lucretio terram omniparentem esse ideo negamus, quia nullam in rerum vniuersitate matrem ex eodem marito, ac patre fetus adeo diuersæ naturæ, varijque generis parturientem reperire fas est, qualem ipse nobis persuadere conatur terram e cælo marito cuncta producere suauissimis hisce versibus,

Mater ex eodē parente filius parit eiusdem generis.

Lib. 2.

Denique cælesti sumus omnes semine oriundi;
Omnibus ille idem pater est; vnde alma liquentes
Humorum guttas mater quum terra recepit,
Feta parit nitidas fruges, arbustaque læta,
Et genus humanum; parit omnia secla ferarum.

Sed cur etiam tamdiu maneat illa in senio sterilis? non ne longius produceret illa senectutem, quam omnes alias pristinas ætates? quæ igitur fuerit ætatum in duratione proportio? verum enimuero nec senio sterilem terram merito dixerit Lucretius, qui eam quotidie plantas maximas, serpentes immanes, aliaque ingentia bruta sponte nascentia ex se proferre conspexerit: cur ergo etiam nunc, vt olim fecisse dicitur, terra homines non procreat; quæ, vt dudum, arbores, & maximas in sponte nascentium genere producit etiam belluas? Sed Poetarum ista sunt; nos autem Philosophi esse volumus rerum scriptores, non fabularum: Iam ergo ad grauiora properemus; quæ a Philosophis afferuntur Aristotele iunioribus.

Aetates proportionata sibi sunt in duratione.

Auicennæ sententia de ortu hominum spontaneo in secundam confirmationem allata expenditur. Cap. XXIII.

QVod autem vlterius affertur, Auicennam in ea fuisse opinione, vt homines posse oriri sponte crediderit; non ita facile probatur; multa enim peregrina vulgo adscribuntur Auicennæ; quæ tamen Auicennica non sunt; & inter alia hunc esse spontaneum hominum exortum aliquando confitetur Auerroes; licet alibi cum ceteris talem opinionem ipse quoque tribuat Auicennæ: sed eius æmulus, illique tunc maxime infensus occasionem ei contradicendi arripere a fama voluit; quam tamen alias vel veritate coactus, vel nondum inimicus, vel reconciliatus falsam esse pronunciauit. Nos autem Auicennam summum Philosophum tanto errore non arbitramur coinquinatum, vt vere putauerit ho-

2. Meta. t. c. 15
8 Phys. tex. 46.

Auerroes Auicennæ infensus

Auicēna laus.

mines e limo, ranarum instar, sponte oriri posse. Quod enim citatur e[ius theo]rema in
opere de animalium natura, propositum non demonstrat; hæc enim eo loco ad verbum
habet Auicennas, *Et sicut homines possunt se rescindere a generatione, aut ex voluntate, aut peste*
aeris, & mori omnes; & tunc, si fieret homo; ille generaret, & fieret species; & factio, & gene-
ratio erunt iuuantes ad inuicem in saluando speciem: quibus Auicennas nulla ratione statuit ho-
mines aut ortos fuisse sponte, aut oriri posse de putri limo; sed solum ait posse cunctos ho-
mines interire aut voluntarie intermittendo generationem in cælibatu viuentes; aut vi
pestilentiæ in toto aere habitato grassantis; quo casu post omnium hominum interitum,
si denuo nouus homo fieret, quomodocunque is fieri dicatur, siue per creationem a sum-
mo Deo, siue quauis alia ratione; illi recens facto non esset deneganda facultas generandi
alios homines sibi similes; in quibus saluaretur species humana cum illo nouo homine
quoque nouiter facta. Immo vero quum suo illi homini concedit Auicennas vim gene-
randi sibi similem, ac perpetuandi speciem; aperte supponit eum non sponte nasci; quan-
do spontaneam generationem habentibus non inesse vim procreandi sobolem eiusdem ge-
neris, & conseruandi speciem in æternum, dudum vidimus ex Aristotele. Insuper autem
allatis verbis Auicennas non asseueranter ait post omnium hominum interitum necessario
nouum hominem sponte nasciturum; vt gratis sibi accipiunt insignes viri; sed ex suppo-
sitione loquitur, si post obitum cunctorum mortalium nouus homo fieret: suppositio au-
tem potest in scientijs esse falsa, & impossibilis; ita obseruatione Aristotelis Geometra
supponit lineam in abaco descriptam esse rectam, quæ recta non est, & esse infinitam actu;
quæ nec infinita est, nec esse potest: sic Aristoteles ipse aliquando supponit nos esse supra
Lunam, quod tamen ipse idem censebat fieri non posse. Autorem libri de *Diluuio*, in quo
sponte homines ortos habetur, male plurimi Auicennam asserunt, peius alij Magnum Al-
bertum; nam Magnus ipse Albertus in secundæ partis suæ summæ libro *De homine* Aui-
cennam autorem facit, non libri *de Diluuio* vllius, sed in septimo de naturalibus capite de
diluuijs, quæ numerantur in Timæo Platonis, in quo ait Datorem formarum dare virtu-
tes agentes, & matricem facere ad meliorationem; Ego quidem non vidi Auicennam
scribentem fieri posse vt homo, & animal quoduis aliud perfectum e putri limo sponte
nascatur; sicuti sponte oriuntur imperfecta viuentia: sin autem hoc placitum apud eum
autorem legitur; non arbitror cordatum Philosophum illud inter seria dogmata citra hy-
pothesim, aut metaphoram legendum inseruisse. Nec ab re quoque fuerit vel totum ca-
put, vel hoc theorema in capite apocrifum dicere; quum illud nouerimus plura falso ad-
scripta fuisse tum alijs celeberrimis scriptoribus, tum speciatim Auicennæ, vel Auerrois
testimonio nuper allato. Quid ni etiam dicamus hæc a viro doctissimo veluti fabulosa
ex Poetis allata fuisse?

Auicennam non putasse homines sponte nasci.

Suppositio potest fieri impossibilis.

Vide libr. 4. c. 8.

Lib. 15 cap. 1.

Cap. 19, 21. l. 2. de an. t. 34. & 1. de gen. an. cap. 1.

1. Post. t. 25.

1. Post. cap 22. & 2. Post. t. 1.

Pag. 89. col. 3.

Magni Alberti opinio de hominum spontanea origine in eandem probationem proposita expenditur. Cap. XXIV.

IN operibus autem Magni Alberti genuinis legere non adhuc mihi licuit homines ali-
quando, & præstantioris naturæ animalia spontanea generatione de limo emersisse.
Quod etenim primo citatur dogma in Physicis, nil fauet viro insigni; nam ibi asserit Ma-
gnus Albertus hominem ex materia hominis ab homine gigni, & a Sole, & a motore Solis;
at hoc non est hominem sponte produci; sed est ex eius opinione hominem gigni ab homi-
ne, vt ab efficiente proprio, & proximo; non tamen sine communi, & remoto sibi coope-
rante; Sole nimirum, & motore Solis; a quo non recte ad aures Magni Alberti dicitur abs-
que parente homine hominem de luto efformari posse a viris egregijs. Quos alter locus ex
eodem autore citatus nihil magis iuuat in proposito; non enim statuit Albertus, quod ipsi
rentur, formas omnes substantiales immediate pendere a prima causa immateriali; cau-
sis materialibus solummodo materiam apparantibus, & ijsdem promiscue ad quamlibet
formam subiectum disponentibus; sed statuit Magnus vir primam caussam cuiusque rei
secundum essentiam esse nudam quidditatem, quæ participata in multis simplex euadit;
scilicet essentiam hominis in abstracto esse caussam primam generationis omnium homi-
num; at eandem essentiam participatam in hoc, & in illo caussam esse generationis huius,
& illius particularis hominis; cui præparat materiam (quæ menstruus est sanguis) virtus
in parentis semine residens: Vnde constat ex Alberto potius homines non posse sponte
consistere; sed a parentibus ministerio seminis necessario generari. Tertio loco itidem
Magnus ille Doctor id solum dicit, hominem generari ab homine parente veluti a caussa
vniuoca; generari etiam hominem a Sole, & a calore aliorum corporum cælestium veluti
a caussa æquiuoca; sed hoc non bene interpretantur viri præstantes, quasi velit Magnus
Albertus hominem aliquando fieri ab homine parente sine opera Solis, & cælestis caloris;
quando

Homo ab homine, Sole, & Solis motore fiat.

Albertum non opinari homines spõte nasci.

Forma nascentium vt pendeant a prima caussa.

2. Phys. t. c. 26.

2. Phys. t. c. 29.

2. Phys. t. c. 30.

1. Cæl. t. 100. — 2. Meteor. c. — 8. Phys. t. 33.

Omnibus a cælo pendere esse, ac viuere.

quando ex Aristotele didicimus tum omnibus rebus subcælestibus a cælo pendere esse, ac viuere, his quidem clarius, his autem obscurius: tum quoque necessarium fuisse mundum hunc inferiorem contiguum extare superioribus lationibus, vt omnis huius mundi virtus gubernetur inde; tum demum cessante primo motore, qui cælum torquet, ab operatione sua, nullum subcælestium muuentium posse aliquid mouere: Neque Magni Alberti dictum intelligendum est quasi voluerit hominem posse naturaliter aliquando a Sole, cæloue gigni, citra seminis, & parentis hominis ministerium; quia cælum caussa hominis remota, & communis; at remota caussa nihil agit sine propria; quippe omnis actio est per contactum; Sol autem, & omnino caussa remota effectuum apud nos generandorum materiam non tangit; cui rationi pridem manus aperte dederat Magnus Albertus. Quinimmo communis caussa nihil agit sine propria; quia communis ex se indeterminata est ad producendos omnes effectus, quibus est communis; non potest autem potius hominem, quam alium effectum parere, nisi ad ipsum determinetur; determinatur autem non nisi a caussa propria; quæ caussa efficiens propria hominis est homo generans, siue semen humanum. At vero Magni Alberti placitum est hominem fieri semper a duplici caussa simul cooperante; quarum altera est homo generans generandi hominis caussa propria, proxima, & vniuoca; & altera est Sol, siue cælum gignendi hominis caussa communis, remota, & æquiuoca; quæ sententia est Peripateticorum communis a nobis alio loco diligenter examinata. Postrema vero autoritas est, qua Magnus Albertus asserit, licet in semine humano sint virtutes formatrices disponentes materiam fœtus ad subeundam animam humanam; non tamen semen est necessaria caussa efficiens hominem; tum quoniam a semine fœtui non inditur anima humana, quæ de foris aduenit; tum quia illæ dispositiones materiei possunt citra operam seminis humani conciliari a sideribus; dummodo materia sit earum capax, & ad eas in potentia; quo fit vt in vtero canis possit à cælo menstruum formari organis humanis, & ad humanam animam disponi; quam materiei dispositæ tribuat efficiens; vnde fiat homo eiusdem speciei cum ceteris; Quæ sententia licet a nobis non recipiatur, ob rationes de differentia inter caussam propriam, & communem; proximamque, & remotam intercedente nuper allatas; per eam tamen haud constat ex Magno Alberto posse homines absque parentum semine a cælo sponte produci; sed solum posse oriri ex eo semine, quod ab homine non prodierit; at ab alio animali; puta a cane; vt mulus non a muli, sed vel ab equi, vel ab aselli semine producitur. Ita ergo nec Magnus Albertus in ea est hæresi, vt censeat posse hominem sponte nasci citra seminis interuentum; & citra maris, ac feminæ congressum. Et reuera quomodo constituere potest Magnus Albertus hominem ea limo putri sponte exoriri; qui alio in loco absurdum omnino esse ait, ac purum mendacium, quod plerique asserunt, Barbates aues in anatum, seu anserum genere longe infra hominis conditionem sitas ex arboribus, ac ex putridis lignis in mari sponte generari? Non ergo fauet Magnus Albertus viro insigni existimanti posse hominem sponte procreari.

Causa remota nil agit sine propria. — *8. Phys. t. c. 39.* — *Causa communis cur non agat sine propria.* — *Homo vt fiat a duplici, ejusmodi...* — *1. de ort. an. hum. cap. 49.* — *8. Phys. t. c. 46.* — *2. de gen. an. cap. 3.* — *Semen vt non sit caussa efficiens hominē.* — *Semen vt producat animal diuersa natura a seminante.* — *23. de animal. pag. 228.*

Quomodo cælum concurrat ad viuentium procreationem; vnde soluitur tertia confirmatio de ortu hominum spontaneo. Cap. XXV.

Cap. 21. — 1. de gen. an. cap. 3. — 3 Rhet. c. 10. — 1. Meteor. c. 2.

Anima rationalis forinsecus aduenit.

QVæ vero statim subdebatur confirmatio spontaneæ perfectorum viuentium generationis, petita ex necessitate conseruandæ species animantium peste, vel diluuio extinctas, dudum explosa est: Quare alteram nunc aggredi par est, qua inquiunt viri præclari hominem secundum ordinarium naturæ cursum a parentibus generari; non quidem materiei animam rationalem conciliantibus; quippe quæ vel Aristotelis decreto forinsecus adueniat ab Intelligentia formarum datrice; sed materiam tantummodo apparantibus; cui apparatæ cælum congruentem formam impertitur; eodemque modo gigni etiam animalia bruta: ceterum talem materiei apparatum esse determinatum caloris gradum, certumque temperamentum; qui sane apparatus ab ambiente, atque a cælo potissimum fætui citra parentum operam prouenire potest, tum quia eiusdem agentis est materiam disponere, ac dispositæ formam conciliare; siquidem forma non inditur materiei nisi per eius dispositionem; quare cælum tribuens animam conceptui, citra parentum ministerium; idem sine illorum auxilio potuit prius materiam ad eiusmodi formam disponere; atque adeo sine parentum opere vllo animal, & hominem procreare: tum quia cælum in se omnium generabilium formas, & perfectiones continens, ad quas materia subcælestis est in potentia; parentibus sibi non cooperantibus eas potest materiei per motum vel ex Aristotele communicare; ac proinde hominem, atque animal nullis iam parentibus generare; Verum enim vero hæc ratio ijs nititur fundamentis, quæ maxima ex parte longe a veritate absunt; atque illud in primis, quo statuitur parentes fœtui non conciliare animam vllam;

sed solum

Materia extra uterum cur in corpus humanum se organizare nequeat. Nil generat perfectius se. Cadauer non retinet animã humanam.

fuerit; si fuerit expers animæ; quomodo poterit hæc vitæ munia obire, ac mouere se illo motu, quo semen mouet materiam futuri viuentis? semen etenim hoc præstare beneficio eius animæ, quam in se habet ab eo receptam a quo effluxit, fuse probauimus alibi ex Aristotele multis rationibus; quæ non sunt hic repetendæ: sin autem animam habuerit illa materia; ergo vel humanam, vel digniorem, vel imperfectiorem: si viliorem, quomodo hæc supra sui vires agat generans humanam seipsa perfectiorem? si humanam, vnde illam habuit? quomodo eam retinet; quam cadauer retinere nequit? si humana digniorem; quæ nam quæso apud nos est anima quam humana diuinior? non ergo potest homo spontanea generatione prouenire. His addimus; si homo, & infra eum animalia perfectiora sponte oriri valerent; iam nullo negocio puris naturæ viribus mortea perfectiora bruta, recentiaque hominum cadauera possent in eadem specie saltem reuiuiscere; quemadmodum ex ranarum cadaueribus ranas quotannis exoriri testatur Plinius, & ex muscarum, apumque morticinis nouas muscas & apes enasci ab Aristotele idem nobilcum didicit autor; & ex muribus, vermibusque corruptis mures, ac vermes in eadem specie reparari experientia docuit: quippe recens mortuus equus, & homo tantum eius temperiei, quæ dispositio est ad animam equinam, & humanam, non amisit, quin ab ambiente, atque artis ope reparari valeat: Sed reuiuiscere in eadem specie mortuos homines, & equos, ceteraque præstantiora animalia, vt nunquam meris naturæ viribus factum esse obseruatum fuit; sic physice fieri non posse docuit Aristoteles. Præterea vero perfectiora animalia, & homines vbi primum efformati fuerint, & animam ab efficiente acquisiuerint, adeo pusillum, ac imbecillum corpus habent, quod si externis aeris iniurijs exponeretur, illico ipsum exanimari necessario oporteret: quare animati multis mensibus in vtero a natura fouentur, & aluntur ad incrementum, & robur sibi comparandum, quo aeris inclementias orti tolerare queant: Quin & ortum animal quoduis perfectum matre a natura donatur, cuius lacte cibetur; quum sine parentis auxilio editum ex se breui occideret, nec diutius in esse conseruari valeret: Quum ergo natura sagax nihil vspiam generet, quod conseruare nequeat, Aristotelis obseruatione; propterea homines, & alia perfectioris conditionis animalia infra hominem sita sponte oriri non valent; nam exorta statim & ab inclementijs aeris pusilla, & tenerrima corrumperentur; & cibo destituta fame protinus interirent. Denique vero si fieri possent homines, & perfectiora bruta sine parentum opera sponte; cur eos etiam nunc non videremus sponte prouenire, vt mures, cochleas, & vermes? an quia nulla nunc vrget necessitas ortus spontanei eorum, quibus præsto adsunt genitores? sed mures, & alia multa viuentia in natura, testimonio Aristotelis, & semine, & sponte nascuntur; an quia principium productiuum hæc sponte generans vetustate nunc sterile sit? sed quod regibus apum senio contingit, Aristotele autore; id cælo contingere non potest; quod Cæsalpino est efficiens viuentia sponte nascentia; & Aristoteli naturam habet inalterabilem, insenescibilem, & impatibilem. an quia vt Gigantes, etiam homines sponte oriri desierint? sed & nostris temporibus gigantes legimus viuere ad Meridiem apud Indos D. Petri Martyris relatione; quin & patrum nostrorum ætate in Italia gigantes duos fuisse in aula Gulielmi Mantuæ Ducis audiuimus; an quia, vt asserit Lucretius, terra hominum, & aliorum animalium mater ob senectutem fessa, effæta, & sterilis est? sed vere numquam senescit terra, eiusdemque semper est naturæ; & quæ semper ingentissimas, & eiusdem conditionis arbores de se fudit; si alias id præstitisset, nunc etiam homines, & equos pareret: an demus viro insigni sponte nasci homines, & bruta perfectiora sub æquatore, vbi vernat perpetuo, & æqualitas aeris æterna non turbat spontaneum hominum exortum, quem apud nos impedit aeris continua fere mutatio? Sed Indicæ omnes historiæ aperte hoc vtrumque falsitatis arguunt, e quibus constat intra mundi tropicos bruta perfectiora, & homines nunquam sponte produci; & veluti apud nostratem regionem, immanes maris, ac ventorum vigere procellas frequentissime. Non ergo sponte gigni possunt homines, & bruta perfectioris conditionis; atque adeo spontaneæ viuentium generationis finis non est vt natura modum habeat, quo physicæ potuerit cum ab initio mundi prima omnium animalia condere; tum, si quando cuncta vnius speciei quauis de caussa intereant indiuidua, vt ad æternitatem speciei noua procreare valeat.

Ex ranis mortuis noua oriũtur. Muscas mortuas reuiuiscere ut dicẽdum. Resurrectio nõ est naturalis. Vide lib. 4. c. 5. Animal cur diutius in utero maneat. mater cur alat ortum animal. Natura nil gignit quod conseruare nequeat. Reges apum senio fiunt infecundi. Cælum inalterabile, insenescibile, impatibile. Gigantes inueniri. Vide lib. 4. c. 6. Terra numquam senescit. Intra tropicos non semper vernare.

2. de ort. an. hum. cap. 7. de gen. an. c. 1. Lib. 9. cap. 51. De respirat. cap. 11. Lib. 11. cap. 20. & 36. 2. de an. t. 41. 8 Phys. t. 63. 7. Meta. t. 23. 1. de part. c. 1. 3. de gen. an. cap. 10. Lib. 5. Peripa. qu. 1. 1. Cal. t. 20. & seq. Lib. 5.

Respondetur argumentis obiectis, & primo desumpto a prima omnium animalium origine ab initio mundi. Cap. XX.

QVæ autem ad sui dogmatis confirmationem adduxit vir doctissimus, firmam satis doctrinam continere non videntur; in primis enim concedentes vniuscuiusque viuentis generationem nunc esse pure naturalem; negamus primorum animantium procreationem ab initio mundi physicam esse debuisse; ac omnino in prima vniuersi constitutione opor-

Primorum viuentium orig...

ne oportuisse naturam habere modum, quo physice posset primorum viuentium generationem admoliri: quandoquidem vt prima vniuersi constitutio naturalis esse non potuit; quippe natura ex nihilo nihil procreare valet; mundus autem, ante quod nihil materiale præfuit, ex nihilo creatus necessario fuit; ita sane in mundi exortu non oportuit animalia physice primum generari; sed supra naturæ limites a summo Deo mirabiliter procreari, nec seminis interuentu, nec ortu spontaneo; quod vnum inter omnes antiquos Zenonem Citicum olfecisse narrat Polydorus; eum enim asserit existimasse primos homines ex solo adminiculo Diuini ignis, idest, Dei prouidentia genitos. Deinde vero concedentes animalium ortum esse duplicem, spontaneum, ac non spontaneum; negamus animalia prima ortu spontaneo constitisse; ad probationem concedentes ea non fuisse producta illo nonspontaneo exortu, qui est a parentibus eiusdem generis, ac interuentu seminis; negamus præter hunc alium non esse nonspontaneum viuentium exortum; non est enim spontanea generatio, qua Deus Optimus prima viuentia procreauit; siquidem agens res distinctum a forma rei generandæ fuit, ac loco a materia separatum; quum in generatione spontanea principium efficiens lateat in materia rei generandæ; ac semetipsum illi exhibeat in formam; vt fuse commodiori loco infra demonstrabitur. Deinceps autem concedentes ab initio mundi ante viuentium originem nullum semen extitisse, nullumque animans eiusdem generis, a quo physice primum viuens gigni potuerit; negamus proinde illud sponte ortum fuisse; quoniam nec eo tempore fuit vllum cadauer, vllaque substantia de corpore viuentis nostratis effluxa, quæ materia necessaria est spontaneæ viuentium generationi; vt infra patebit. Non sunt ergo prima viuentia spontaneo exortu procreata; & proinde finalis caussa spontanei viuentium ortus non est vt haberet Natura modum, quo physice posset ab initio mundi prima cuiusque generis animantia procreare.

Lib. 1. de inu. rer. cap. 3. — *7. Meta. t. 31.* — *Lib. 2. cap. 26. 27. 36. et seqq.* — *Lib. 3. c. 14. 15*

non physica esse debuit. — *Mundi constitutio nõ potuit esse naturalis.* — *Mundo nihil prius est materiale.* — *Zeno primos homines a Deo genitos ait.* — *Animaliũ duplex origo.* — *Mundi principio non fuit semen, nec animal.* — *Cadauer est materia sp. an. ortus.*

Soluitur secunda Cæsalpini ratio ducta ab æternitate specierum seruanda, vel omnibus indiuiduis animantium peste, aut igne, aut Diluuio consumptis. Cap. XXI.

Quæ vero secundo loco afferebatur ratio a Cæsalpino, multo prius Auicennæ ab Apponense adscripta, maioris est ponderis; inquiunt enim, species cuiuscunque rei, ac speciatim animantis tum perfecti, tum imperfecti, æterna est Aristotele autore: at vero eidem æterna omnia semper necessario sunt, nec non esse queunt; cui impossibile est infinito tempore futuro non esse, quod semper esse poterat: sunt autem species in suis solum indiuiduis; quippe his singularibus substantijs non existentibus, fieri non potest vt aliquid aliorum remaneat, ac speciatim substantiæ secundæ; quæ species sunt apud eundem: Modo fieri potest, & fortassis etiam aliquando contigit, vt omnia indiuidua perfecti animalis intereant; cuiusmodi sunt canes, & homines; idque multis de caussis; vt puta vel Diluuio vniuersum terrarum orbem inundante; vel igne totum mundum conflagrante; vel aeris pestilentia vbique locorum grassante; vel etiam sponte hominibus venerem omnino auersantibus in cælibatu; vel ijsdem omnes canes interficientibus; tunc tandem eo deuenire oportebit, vt nulli iam sint in mundo canes, nullive homines; attamen tunc oportebit canes, & homines gigni; in quibus canina, & humana species conseruetur; quæ quum æterna sit, non esse non potest: Verum sine parentum ministerio canes, & homines non nisi sponte orientur; vt imperfecta viuentia; sic ergo spontanea generatio viuentibus in hunc finem a natura data est, vt, si quando cuncta vnius speciei singularia moriantur, noua denuo exoriantur; in quibus species æterna conseruari valeat. Hæc illi. Sed in his quamplurima sunt secus intelligenda; in primis autem non absolute concedimus species quarumcunque rerum æternas esse; namque Aristoteles alicubi asserit existente vno contrariorum in natura, non esse necessarium alterum dari; vt sanis existentibus, omnibus, aut albis, non erit ægritudo, neque nigredo; quæ tamen species sunt in genere qualitatis. Addo vel egregios viros confiteri species animalium perfectorum non esse necessario æternas; dum enim contendunt fieri posse vt homines intereant omnes, & canes; plane ijs vita defunctis, anteaquam nouus homo, & canis, quorum generatio momento fieri non potest, non erit tunc species hominis, aut canis; non existentibus vllis indiuiduis, sine quibus illa esse non potest. Nec sane multa illa obstant Aristotelis loca in oppositum adducta. Quod enim primum ex Analyticis affertur, species, quæ sunt naturæ illæ, quarum est definitio, necessario æternas esse, & incorruptibiles; vt ea, quorum est demonstratio; quippe definitio est vel principium, vel demonstrationis conclusio, vel tota ipsa demonstratio; nobis non officit; nam infinitum, ingenerabile, & incorruptibile, atque adeo æternum Aristoteli non est vniusmodi, vt supponunt Clarissimi viri; sed varium, ac multiplex; ac sane infinitum in Peripato est tum quod impossibile est pertransiri; & quia non est aptum natura transiri; quo modo vox etiam dicitur inuisibilis; & quia transitum habet inconsumabilem;

1. post. t. 21. & 22. — *2. de gen. t. 58. 59.* — *2 de an. t. 34. 35.* — *2. de gen an. c. 1.* — *9. Meta t. 17.* — *1. cal t. 34* — *In Præd. subst.* — *Postpræd. cap. de Oppos.* — *1. post. t. 21. & 22.* — *3. Phys. t. 34.*

Æternũ semper est necessario. — *Species sunt in singularibus.* — *Species non omnes æterna sũt. Vide lib. 4 cap. 69.* — *Contrario vno existente non est necesse alterum esse.* — *Definitio est specierum.* — *Definitio triplex.* — *Infinitum multiplex.*

bilem; vt numerus, ac diuisio continui: tum quod vix pertransiri potest, ob eius multitudinem; vt arenæ maris: tum quod aptum natum habere finem, ipsum tamen non habet aliqua ex caussa: opinantur viri præclari species æternas esse omnes; quia obtineant durationem infinitam primo, vel secundo modo; quum tamen hoc non sit necessarium; sed
Duratio infinita specierum quotuplex. sufficiat species quamplurimas habere durationem infinitam tertio, vel quarto modo: & sane tertio habent flores, fructus, speciesque viuentium imperfectorum; quarto species perfectiorum; etsi enim humana, & canina species apta nata est finem habere; non tamen
Species canis apta est finiri. physice vnquam eum habebit; apta quidem nata est finiri, quia est natura materialis; nimirum essentia hominis communis illa participata in singularibus, quæ materialia sunt;
Materia caussa est corruptionis omnibus, quibus inest. nam & ipsa species definitur non sine materia doctore Aristotele; cui materia rebus, quibusque inest, caussa est vt esse, ac non esse possint: nunquam tamen humana species finem habet; semper aliquibus hominibus naturæ instinctu proli consulentibus, & Veneri operam dantibus voluptate illectis; ac nunquam ob summam rei difficultatem simul omni-
Species hominis cur physice nunquam finiatur. bus intereuntibus vbique locorum. Ita prorsus ab eodem Aristotele habemus ingenerabile, & incorruptibile esse tum quod nunquam generatur, aut corrumpitur; tum quod non facile, nec cito generatur, aut corrumpitur: quare specierum aliæ æternæ sunt, quia
Ingenerabile, & incorruptibile multiplex. semper absolute durant; vt immateriales naturæ apud Aristotelem, substantiæque cælestes; aliæ vero quia non facile, nec cito corrumpuntur; siue semper durent, siue plurimum temporis; cuiusmodi sunt rerum materialium species; & ista æternitas eis sufficit
Scientia de quibus æterna haberi possit. ad hoc, vt possimus de ipsis habere scientiam, siue per demonstrationem, siue per definitionem; per demonstrationem quidem; quia ex Aristotele didicimus demonstrationem
Demonstratio quorum sit. esse rei aut necessario semper existentis; aut etiam vt plurimum existentis: per definitionem vero; quia definitio, & demonstratio, atque scientia est eclipseos; quum semper non habeant existentiam in rerum natura eius indiuidua. Insuper apud eundem Aristote-
Scientia abstrahit a duratione scibilium. lem definitio, demonstratio, & scientia abstrahunt ab eo, quod est rem scibilem aut semper existere, aut non semper; sed eius naturam, & attributa respicere, non habita plerunque ratione durationis. Præterea vero scientia est vniuersalium complexorum; quæ di-
Scientia quorum vniuersalium sit. cuntur esse sempiternæ veritatis; licet eorum subiecta non semper necessario sint in rerum natura. Amplius autem species, & vniuersalia æternitatem habent, alia quidem simpliciter, & actu; alia vero secundum quid, & potestate: ac rursus eorum, quæ actu æter-
Perpetua per accidens quæ. na sunt, alia per se perpetua sunt, vt immaterialia; & alia per accidens, vt materiam habentia: & eorum, quæ potentia æterna sunt, alia sunt perpetua potestate logica, siue, vt
Aeterna in potentia quæ, & quotuplicia. aiunt, obiectiua; quæ dicit non repugnantiam; sic flores rosarum perpetui sunt; quia semper sunt in caussis suis immediatis; nec repugnat illis extra suas caussas existere: alia demum æterna sunt potestate physica, eaque accidentali; vt species vel perfectiorum viuentium; quæ nititur successione, ac subordinatione accidentali singularium infinitorum; quæ semper generari valent. Ad alteram vero Aristotelis autoritatem non difficile
Generatio, & corruptio quæ nunquam deficiat. est responsum dare; namque ibi legimus generationem, & corruptionem generatim sumptam continue fieri, ac nusquam deficere; ceterum generatio, & corruptio absolute non singulas rerum nostratium species, sed vniuersum genus subcælestium respicit; fieri autem potest vt genus æternum sit; cuius aliqua, vel etiam multæ species finiantur; eo in
Genus in vna specie saluari potest. reliquis saluato; vt puta corruptis omnibus hominibus, & canibus; plane conseruari poterit natura generabilis, & corruptibilis; & generatio, corruptioque semper fieri poterit in elementis, in mistis inanimis, in plantis, & in brutis alijs, si quæ remanserint. Ad tertium dogma penitum e libris de anima non maiori negocio possumus occurrere; nam ibi Aristoteles ait omnia naturaliter agere quodcunque agunt, vt participent Diuinitatem,
Aeternitas non æqualiter ab omnib. æternis participata. Vide lib. 4. c. 7. ac æternitatem; non quidem absolute, ac penitus æqualiter; sed pro captu naturæ suæ inæqualiter; alia magis, alia minus; sic cælum æternitatem ad aures Aristotelis in indiuiduo sortitur; elementa in specie, illamque simpliciter; at mistorum species aliæ durationem nanciscuntur maiorem, aliæ minorem; omnes tamen adeo magnam, vt respectu durationis indiuiduorum quorumcunque suorum seorsum acceptorum æterna singula species misti, & infinita dici mereatur. Ad postremum Aristotelis locum obseruamus Præceptorem ibi expressis verbis asserere speciem rerum generabilium esse æternam potentia; & humanum genus actu semper esse, & bestiarum, & plantarum: at dum statuit
Speciem posse non æternam esse. species posse perpetuas esse, insinuat Aristoteles eas posse quoque non æternas esse; qui alibi docuerat omnem potentiam esse contradictionis: & dum ait genus hominum semper, & bestiarum, & plantarum esse, non ideo negat quin aliqua species earum terminari valeat; sed tantum promulgat quod reipsa est actu: nos autem agimus in præsentia cum viris doctissimis de eo, quod contingere posset vel per physicam, vel per logicam potentiam; quæ non repugnantia nuncupari consueuit. Nunc ergo quælibet rerum species, & humana præsertim, & canina, simpliciter adeo est æterna, vt illi omnino repugnet ali-
quando

Right margin: 2. Phys. t. 21. 1. Cal. t. 136. 7. Meta. t. 53. — 1. Cal. t. 111. & 114. — 12. Meta. t. 30. — 1. Post. anal. t. 22. & cap. 33. — 1. Post. t. 22. — 1. Post. t. 25. — 2. de gen. t. 58. 59. — 2. de an. t. 34. & 35. — 2. de gen. an. cap. 1. — 9. Metaph. t. 17. 18.

quando non esse. Deinde vero falso & illud assumitur, omnia æterna ex Aristotele sem- *Aeterna non omnia semper esse necessario.*
2. de an. t. 34. & 35. per necessario esse, ac non esse non posse: namque Aristoteli, vt nuper adnotauimus, agentia cuncta, & speciatim perfectæ animantes generare student quid sibi simile, vt secundum quod possunt participent ipso semper esse, ac Diuinæ fiant consortes naturę; sed quia nequeunt eędem numero permanere semper, ęternitatem in specie consequuntur; at non omnia ęqualiter; sed alię magis, alię minus: at vero quę minus ęternę sunt, illę non tandiu durant, quandiu quę maiorem nactę sunt ęternitatem; quamobrem æternorum Aristoteli alia semper sunt, alia non semper; licet hęc longissimo temporis durent interuallo.
12. Meta. t. 30. Quinimmo ęternorum alia sunt ęterna per se, quę necessario semper sunt Aristoteli; alia *Aeterna per se*
vero sunt ęterna per accidens, vt materialia; materiam enim nouimus caussam esse rebus
1. Cal. t. 136. quibusque inest, vt esse, ac non esse valeant. Cęterum animalia cuncta nostratia quamuis
7. Meta. t. 33. ratione materię in specie quoque apta nata sint finem habere, & omnino corrumpi; haud *Animalia perfecta cur semper sint.*
tamen potissimum perfecta reipsa vnquam corrumpuntur, ob summam eorum multitudinem, & ob eorundem maximam, naturalemque ad Venerea propensionem: Quare difficillimum est in toto terrarum orbe simul eandem vigere caussam, quæ omnia viuentia perimat; quæue illa penitus a generatione sibi similium procul arceat: hoc tamen haud
1. Post. t. 16. est penitus impossibile; quare sunt æterna actu, potentia non æterna; & æterna per ac-
2. Topic. cap. 4. cidens, non necessario æterna; siquidem tale accidens potest non esse Aristoteli; cui ne- *Accidēs potest non esse.*
2. Topic. cap. 1. cessarium definitur esse id, quod non potest aliter se habere. Neque vero huic officit Ari- *Necessarium quid.*
3. Phys. t. 32. 6. Meta. t. 5. 6. stoteles alicubi statuens impossibile esse aut factum aliquando quidpiam incorruptibile
& 11. Meta. perdurare; aut quod ingenerabile est, & semper prius existens corrumpi; quandoquidem
sum. 3. cap. 2. Aristoteles ibi agit de generabili, & ingenito per se, simpliciter, ac necessario; cuiusmodi
9. Post. t. 7. putat esse vniuersum; non autem de eo, quod est tale per accidens, secundum quid, ac
4. Meta. t. 25. non necessario; cuiusmodi esse speciem, de qua nos agimus in præsentia, constat ex nu-
2. Meta. t. 6.
1. Cal. t. 134. per explicatis: vt enim rosarum, & ranarum species potest hucusque semper extitisse, ac nunc aboleri; & postmodum fieri, ac semper in natura perdurare; sic plane potest humana species, quæ semper ante hac extitit a prima origine mundi, nunc tota finiri, seu diluuio, seu quomodocunque aliter; & , vel clarissimis viris non reclamantibus, post Diluuium nouus homo fieri; non quidem sponte naturæ, vt illi censent; sed virtute supranaturali, vt ostendimus; in quo nouo homine, priori specie cum omnibus superioribus indiuiduis extincta, noua species generari, quæ in æternum duret continua similium generatione. Sed nec ad amussim citat vir egregius textum Aristotelis inquiens, impossibile est infinito tempore futuro non esse, quod semper esse poterat, vt e textu cuique liquido constare potest: Immo & hæc sententia falsa est, eo quia potentia hæc accidentalis esse potest ad esse in tempore futuro sempiterno; accidens autem potest non esse: sic etenim ab opposito Callias potest ab hac hora semper non esse, quia potest hac eadem hora interire; fieri tamen potest vt sit multo tempore futuro. Tertium Clarissimi viri fundamentum, quo dicitur species non esse nisi in indiuiduis, aperte nutat; quia species actu quidem sunt in suis
In Præd. subst. indiuiduis; vt nos docuit Aristoteles; verumtamen potentia esse possunt corrupto quolibet indiuiduo in eorum caussis; ita rosa, & viola hieme dicitur esse in caussis suis, dum *Species esse posse sine indiuiduis.*
2. Post. t. 22. nulla rosa, nullaque viola floreat; ita eclipsis Aristoteli, dum nulla est actu, potentia tamen est in caussis suis; quod eius speciei cuicunque æternitati non derogat eodem autore. Quartum vero fundamentum, quo dicitur fieri posse vt omnia indiuidua hominum, aut canum intereant, nullo superstite, partim autori suo refragatur, & partim nutat: corrumpi posse omnia indiuidua vnius speciei apertissime refragatur superius afferenti singulam speciem semper esse necessario, & non esse nisi in suis indiuiduis; si etenim non est species nisi suis in indiuiduis, quomodo indiuidua possunt omnia simul non esse, & species necessario semper esse? verum etiam allatum dogma nutat; quia omnes canes, & omnes homines possunt aliquo tempore simul non esse; non quidem potentia physica, vel essentiali, quæ debeat ad actum naturaliter aliquando deduci; sed potentia logica, quæ puram dicit non repugnantiam, & numquam ad actum vere deducetur; de qua supra vidi-
3. Phys. t. 34. mus Aristotelem alicubi tractantem. Neque obijcias mihi Diluuium aquarum; quia hoc viribus naturæ aliquam mundi regionem inundare potest; totum orbem non potest: Miraculo adscribitur, ac dexteræ Dei excellæ vniuersale illud tempore Noe; quo tamen quatuor homines masculos, totidem feminas, & bina omnis perfecti generis ortum spontaneum non habentis animalia seruauit Deus Optimus in arca, semen futuræ generationis; ac signum insolubile naturæ viribus animalia perfecta non posse sponte procreari: vt quid enim Deus de belluarum salute solicitus fuisset; si citra miraculum illæ post Diluuium sponte naturæ nasci potuissent? Sed Ethnici quoque diluuio ad reparandos homines *Diluuium vniuersalem non potest esse physicum.*
Cap. seq. superstitisse ponunt Deucalionem, & Pyrrham; de quibus mox suo loco. Confimile iudicium fero de ignis ardore; quia mihi probet natura posse ignem homines omnes vniuersam ter-

Mundus igne conflagrabit. sam terram incolentes conflagrare? comburetur mundus in vltima Die; sed inde terram nulli postea incolent homines physicam vitam agentes; quod nos docuere Theologi. Nec aliter dixeris de peste, fame, vel quauis alia re homines ad necem trahere valente: iusto, & occulto Dei summi iudicio his possunt homines ad vnum omnes interimi; at puris naturæ viribus pestilentiam, & famem omnes vbique gentium homines enecare, adeo difficile est, vt ferme fieri non possit. Homines omnes cælibes in pósterum viuere posse, speciosum dictu, at naturæ difficillimum factu, ac fere ἀδύνατον existimandum est; tam veneri, venerique dedito iam sæculo; adeoque gestiente natura sobolis propagationem, & in ea speciei qualemcunque perpetuitatem adipisci. Quod vltimo loco proponitur corruptis omnibus hominibus, aut canibus, necessario nouos homines, & canes nullis iam parentibus sponte generari debere; in quibus æterna hominum, canumue species conseruari valeat; nihilominus a veritate abest; tum quia species vna cum omnibus suis indiuiduis esse desijt, quæ in ijs tantummodo conseruari ponitur; atque adeo cum nouis noua producitur, non in nouis vetus illa seruatur: tum quia corruptis omnibus hominibus, noui nulli sponte amplius orirentur; sed sine hominibus natura mundi consisteret, si semel omnes ad vnum interirent; sic aliquot plantarum semine nascentium perijsse species, vt Medicam, seu Melicam, & alias herbas veteribus vulgares obseruant iuniores: in artibus etiam lucernæ illæ multorum annorum centurias sub terra mire ardentes, & aliæ rerum species periere: aut ad summum supra naturæ vires Deus optimus nouos & homines, & canes, vt primos olim, crearet; quæ productio non spontanea est; par est enim nouos homines, & canes, nullis amplius existentibus, eo modo gigni; quo, nullis adhuc existentibus, ab initio mundi primi geniti fuere; quod olfecisse videtur alicubi Aristoteles; quamuis hunc modum supra naturæ cardines collocatum exacte attingere non potuerit, ponens mundum semper ab æterno fuisse, semperque in æternum fore; ac in eo semper homines vixisse natura, semperque victuros. Ita ergo soluitur eximiorum virorum ratio ducta ab æternitate specierum viuentium; cui consulunt ortu spontaneo.

[Left margin: *Species quæ defecerunt.* — *Homines si omnes interirent, ignis non posse nouos physice.*]

[Right margin: *D. Th. in supplem. qu. 74. Scot. 4. sent. dist. 47. qu. 1.* — *Matthiol. in 2. Dosc. cap. 141.* — *10. sect. probl. 15.* — *8. Phys. passim 1. Cœl. t. 101. & seqq.*]

Diluitur tertia Cæsalpini ratio deprompta ab origine spontanea viuentibus perfectioribus adscripta; & primum expenduntur vetustiorum Philosophorum, Poetarum, ac vulgi placita de proposito. Cap. XXII.

AD tertiam vero rationem afferentes ideo spontanei viuentium ortu finalem caussam non esse, quam attulit vir egregius; vt scilicet natura modum haberet, quo physice generare potuisset prima viuentia in mundi exordio; & nunc etiam producere posset; si quando cuncta speciei alicuius indiuidua morerentur; quis reuera viuentia perfecta, vti sunt homines, equi, canes, & id generis alia, non possunt sponte prouenire; negamus oppositam assertionem viri clarissimi; nam rationes, quibus animalia perfecta sponte oriri posse dudum confirmabatur, adeo firmæ non sunt, vt nos in eam sententiam trahere potuerint; in quam Magnum Albertum, & eo seniorem Auicennam, & vtrisque alios iuniores deduxisse videntur; solubiles enim sunt vel in Peripato intimius rei naturam considerantibus. Ac profecto quum generatim hac in re viri Clarissimi explicare nihil possent, pugnarunt commentitiorum exemplorum mirifica vbertate; ego autem cum M. Tullio Philosophi non esse arbitror testibus vti, qui aut casu veri, aut malitia falsi, fictique esse possunt; argumentis, & rationibus oportet quare quicquam ita sit docere, non euentis; his præsertim, quibus mihi liceat non credere; nihil enim debet esse in Philosophia commentitijs fabellis loci. Deinde vero, vt speciatim singulas negati dogmatis confirmationes percurramus, ad primam ductam e communi hominum consensu; quando consensus hic est vel totius antiquitatis, vel vulgi nostratis, vel sapientum; concedentes communi sapientum hominum consensui multum esse tribuendum cum Aristotele; negamus de spontanea viuentium generatione, quod inter physica theoremata cognitu est difficillimum, aut vulgi multitudini, aut antiquorum placitis assentiendum esse; nos enim opinionibus vulgi rapiemur in errorem, nec rem cernemus; quare plus apud nos vera ratio valebit semper, quam vulgi opinio: antiquitas autem multis in rebus errabat; quam vel vsu iam, vel doctrina, vel vetustate immutatam videmus. Deinde vero notamus effata communia veritate quidem aliqua niti, sed tamen multum habere falsi, errorisque permistum; sensim sine sensu in vera primorum sapientum dicta per traditiones posteritati commendata mendacio irrepente ob vulgi tum ignorantiam, qua ne intime sapientum dogmata intelligant impediuntur; quæ ideo rudia, & erroribus nouis semper inuoluta deferuntur ad posteros;

Sic nitidi rores descendunt æthere; fiunt
Inde lutum, fœdo suscipiente solo.

tum morem adijciendi semper aliquid noui auditis, quæ referunt; consuetudinemque veritati

[Left margin: *Philosophi non est testibus vti.* — *Fabulæ absint a Philosophia.* — *Consensus communis triplex.* — *Consensui communi cui multum tribuat Aristoteles.* — *Ratio præferenda quæ sit opinioni vulgi.* — *Antiquitas vt erroribus liberata.* — *Communia effata vt se habeant ad verum, & falsum.* — *Vera dogmata vt falso inquinentur.*]

[Right margin: *2. De Diuin.* — *1. Post. t. 5.*]

ritati falsum admiscendi; quo nomine & fama, quæ vulgi rumor est, rectissime Virgilio *Mus adijciendi auditus.*
4. Aeneid. dicitur esse quæ

Mobilitate viget, viresque acquirit eundo,
Tam ficti, prauique tenax, quam nuntia veri.

7. Metas. 10. Et Aristoteli *quæ sunt nota singulis*, hoc est inuulgata multitudini, *sunt prima* vetustiorum sapientum dicta, quæ *sæpenumero parum nota sunt*, vulgo confusam de illis, rudemque, ac superficiariam cognitionem habente, ob ignauiam, ac mentis imbecillitatem ad intima dictorum sensa penetrare nequeunte; *& parum, aut nihil entis participant*, scilicet ob errores, & mendacia permista parum, aut nihil pristinæ veritatis habent, ea vel mirum in modum labefactata, vel obruta, vel penitus etiam extincta, & a falsitatis erroribus illi appli- *Loci difficilis explicatio. Nota singulis qualia sint.*
1. Post. 15. & 2. Meta. t. 4. citis suffocata; est enim Aristoteli consuetum veritatem, ac falsitatem nomine entis, & non entis appellare, eo quia verum, & ens; falsum, & non ens idem sunt, & conuertuntur. *Verum ens, falsum non ens dicit Arist.*
7. Meta. t. 10. 1. Phys. t. 2. & 3. Verum quoniam eiusdem Aristotelis præscripto ex eis, quæ parum nota, seu multitudini confuse nota sunt, conandum est cognoscere, quæ simpliciter nota, & vera esse dicuntur, per hæc ipsa vulgaria ad illa vera transcendendo; age inuestigemus illud verum simpliciter, quo nititur, & vnde fluxit communis hominum consensus de spontaneo exortu hominis, aliorumque nobilium animalium ex humo: Qua quidem in re illud primum accipio, dogmata de rerum natura in vulgus non nisi a sapientibus prodijsse; qui soli pridem contemplationibus vacabant: Sapientes autem posteriores semper a prioribus edocti Latini ab Arabibus, hi vtrique a Græcis, Græci ab Hebræis, Ægyptijs, & Chaldeis; inter quos *Vulgus non est autor theorematum de natura rerum.*
Gen. 1. & 2. quum vetustissimus scriptorum Moyses dictante Deo mundi genesim reliquisset; ex eo verum hoc dogma legerunt, Deum de terra creasse primum omnium hominum, & omnes alias perfectiores animantes sementiferas in genere suo: quod verum dogma passim à posteria acceptum multis est erroribus inquinatum; & eo præsertim, quod nulla Conditoris summi Dei ratione habita, primos homines arbitrati sunt, confessique de terra sponte or- *Moyses antiquissimus scriptor.*
1. sect. probl. 13. 25. tos; quod testatur alicubi Aristoteles; Quum tamen procreatio viuentium a Deo ex terra nonspontaneæ generationis sit species, vt supra ostendimus, & infra etiam latius appa-
Cap. 20. Lib. 2. cap. 2. et seqq. rebit. Alij non solum primos, sed post homines conditos indies alios e terra, plantarum instar pullulasse dixerunt; ac speciatim ante Diluuium gigantes terræ filios appellarunt; quin & ex interemptorum gigantum sanguine, terraque illo madefacta sponte ortos esse fi- *Primorum hominũ procreatio ex humo nõ fuit spontanea generatio.*
1. Metamorph. carios, & facinorosos homines in ætate ferrea mundi, vt belle cecinit Ouidius, cui

Affectasse ferunt regnum cæleste gigantes,
Altaque congestos struxisse ad sydera montes;
Tum Pater omnipotens misso perfregit Olympum
Fulmine; & excussit subiectum Pelion Ossæ:
Obruta mole sua quum corpora dira iacerent;
Perfusam multo natorum sanguine terram
Immaduisse ferunt, calidumque animasse cruorem;
Et, ne nulla suæ stirpis monimenta manerent,
In faciem vertisse hominum: sed & illa propago
Contemptrix superum, sæuæque auidissima cædis,
Et violenta fuit: scires e sanguine natam.

Genes. cap. 7. Quin & ab eodem Moyse habentes Deum Diluuio vniuersas perdidisse gentes, & animalia cuncta; exceptis Noe, tribusque filijs eius, & vxoribus ipsorum; atque ijs animalibus vtriusque sexus perfectioris generis; quæ iussu Dei Noe secum intulit in arcam; & post Diluuium mutuo congressu viuentibus eiusdem generis mundũ iterum repleuere: huiusmodi veritatem plurimis erroribus fœdarunt alij, alij penitus extinxerunt; fœdarunt afferentes Diluuio duos tantum homines, Deucalionem, & Pyrrham non extinctos; qui, saxis post terga datis, genus humanum reparauerint; e terra sponte genitis ceteris animali-
Cap. 18. bus; vt supra legimus apud eundem: Extinxere alij dicentes Diluuio cunctos homines, omniaque ad vnum animalia diem suum obijsse; post Diluuium nouos homines, nouaque animalia de luto sponte prodijsse. Quod autem pertinet ad veterum sapientum autoritatem; concedentes ijs fidem esse adhibendam in testimonijs, quæ ad persuadendum perti- *Veterum autoritas qua in re non respuẽda.*
1. Rhet. cap. 15 nent circa agibilia; vt aliquando nos edocet Aristoteles; in Philosophia tamen de rerum contemplabilium cognitione tractantes, vbi ratio e rei natura deprompta oppositum doceat, vetustiorum dogmata respuenda esse passim nos monet exemplo Aristoteles senio-
1. Phys. 2. de an. 1. Ethic. passim. Cap. 19. rum placita conuellens de principijs, de anima, de summo bono: quum ergo multis rationibus dudum ex rei natura desumptis compertum habeamus bruta præstantiora, & homines non posse spontaneo exortu procreari, plane iam constat veteribus assentiri nos non debere oppositum asseuerantibus. Sed præstat etiam vetustati hoc placitum mitius inter-
In Menexeno. pretari. Ac sane in primis Plato alicubi dicens eo tempore, quo terra omnis producebat

D animalia

Terra Attica vt primum hominē procreauerit Platoni. Plato in fabulis feria docet.

animalia omnis generis, fera, & gregaria; terram Atticam primum hominem procreasse; reliquis feris, & agrestibus alibi locorum genitis; quippe Græcia hominibus proportionati alimenti ferax est; Plato inquam hic parum, aut nihil fauet existimantibus homines, & animalia perfecta sponte oriri de terra; nam Plato hic more suo fabularum, & enigmatum inuolucris serium quid nobis insinuauit; nimirum statuens antiquissimis temporibus, ac, si placet, ab origine mundi, quum homines feri, & agrestes essent, cœpisse primum mitescere, ac mansuescere in Græcia; quum alibi adhuc feritatem societatis nesciam retinerent:

Feritas est societatis nescia.

caussa vero discriminis vna fuit Græcanici soli vbertas, & aliarum regionum sterilitas; vbi etenim idonea suppetunt alimenta, ibi conuenisse primum, ac societatem homines iniuisse probabile est: vbi vero penuria est alimoniæ, eo ex loco indigenas vi aduenas arcere verisimile est: suæ vero patriæ, siue ob popularem famam, siue potius ob amorem, id detulit Plato; quod & Arcades, & Ægyptij, & Phrygæ, & Æthyopes suæ regioni adscribebant;

Primos homines in sua terra natos quisque contendit.

quo nomine quoque paullo infra ceteros homines, præter Græcos, Plato idem barbaros appellat. *Polyd. Virg. lib. 1. cap. 3.* Alioqnin, & Athenienses, qui vere homines illos primos in Attica olerum more ex terra emerisse ferunt, merito deridet Lucianus; *In Philopseud.* Consimilem ortum Erichthonij e tellure ponentes Isocratem, & Pausaniam exsibilans. Sed tamen antiqui spontaneum non esse

Erichthonij ortus qualis.

ortum Erichthonij constituunt, verum ex Vulcani semine circa Mineruam effusum. Huic fabulæ veritatem dare conatus est frustra Theophrastus. Non aliter multo diluas, quod e Stesichoro proponitur; is enim poeta fuit, qui post Diluuium particulare alicuius regionis dicebat homines renatos fuisse de putri limo, innuens ab aquis Diluuij plerosque superfuisse semianimes; qui post inundationem propriæ regionis de luso surgerent quasi reuiuiscentes, aut ex limo nouiter enascentes. Archelaus vero Socrate vetustior tempestatis

Veteres cur Philosophati fabulis.

suæ more Physiologiam apologis inuoluens, ne vulgo sapientia veluti prostitueretur, gigni asserit animalia ex terræ calore, quæ limum lacti simillimum ad escam eliquauerit; sic & homines natos: nimirum ministerio seminis; quod limum lacti simillimum vocat

Archelai sententia de ortu hominis e limo explicata.

ob candorem, & corpulentiam terrenæ substantiæ, & aqueæ, quibus limi natura constat, participationem, ac prædominium: id ipsum ad escam eliquatum dicitur, quia semen est vltimi alimenti superfluitas, & excrementum vtile tum natura sua liquidum, tum etiam in cuius effusione animal generans veteribus colliquari dicitur; iuxta illud Lucretianum, *Lib. 4.*

Vsque adeo cupide Veneris compagibus herent,
Membra voluptatis dum vi labefacta liquescunt.

Hoc autem semen liquari dicitur a terræ calore, quia talis functio est caloris naturalis animalium, qui calor est terreno corpori alligatus, ad ignei caloris differentiam, quem vel Aristoteles a generatione animalium abdicauit, eam totam tribuens calori animalium, quæ *2. de gen. an. cap. 3.*

Animalia sūt a prædominio terrea.

sunt quoquopacto a prædominio terrea; quorum calor ab Archelao terræ calor non adeo inepte nuncupatur. Empedocles item, & Parmenides quantum a Mosaica veritate aut pendent, aut recedunt; tantumdem nobis aut amplectendi sunt, aut refellendi: recte scilicet primos homines e terra natos asserunt, materiali principio proposito, quod terra fuit; vt omnium posterorum est quoquomodo a predominio terreum: at non iccirco spontaneam ponunt primi hominis generationem; quia efficientem illius caussam extra materiam constituunt externum calorem, & frigus; quum spontanea generatio fit ab efficiente intra materiam rei generandæ vel Aristoteli delitescente: licet calor, & frigus externum, *7. Meta. t. 31.*

Frigus non ingreditur opera natura.

seu potius calor temperatus ambientis; frigus enim non ingredi opera naturæ, ac speciatim *2. de his qui diu viu sine alim. cap. 45. & 162. &* non deseruire viuentium generationi fuse nobis ostensum est alibi; spontaneam vero impedire infra patebit; licet inquam calor alias vegetus, alias temperatus concaussa sit, & in-

Calor vt hominis generationi premoueat.

strumentum agentis præcipui nonprimorum hominum, quos parentes procreant; primos *Lib. 4. cap. 74. & 75.* tamen homines de terra plasmauit Deus Optimus nulla vsus caloris opera, vel frigoris.

Diodori sententia de ortu hominis explicata.

Diodorus autem, Democritus, & Anaximander dum primos homines generant e terra *Lib. 2. cap. 16.* madefacta, & calore Solis viuificante vel puram humani corporis constitutionem ex quatuor elementis respiciunt, per calorem Solis viuificantem elementum ignis intelligentes, per terram madefactam aggregatum ex terra, & aqua, & aere illam siccam naturali humore

Vita calore nititur.

madefacientibus; igni attributa virtute viuifica; quia vita omnium maxime calore nititur: vel a Moyse didicere hominem primum ex luto, quod nihil est aliud, quam terra ma- *Genes. cap. 2.* defacta, conditum fuisse a summo Deo inspirante in eum spiraculum vitæ; quem propterea nomine Solis viuificantis appellarunt. Sed & Plutarchus non ex mente propria primos homines e terra sponte natos asseruit; verum ex vulgi fama illos e terra enatos existimari ait, vt inter stirpes omnium prima quercus e solo pullulasse creditur; qua opinione Roma-

Querna corona ciuica.

ni eum, qui ciuem seruasset, querna corona donabant, signum præclari facinoris illius. Sinarum sapientes quæ de ortu hominum e terra statuunt, ea ad trutinam sacræ litteræ pen-

Poetæ cur misceant falsa veris.

denda sunt; vt nuper vidimus apud Diodorum. Idem iudicium de Poetarum assertis fieri debet; quibus illud in more positum est, de industria pleraque falsa, & fabulosa veris permiscere;

misceere; vt possint, quos iuuare student, etiam delectare. At vero quæ post diluuium de Pyrrha, & Deucalione narrantur, allegoricam habent explicationem; scilicet ex hominum genere solos illos a Diluuio superstites iactis post terga lapidibus saxa in homines commutasse; hoc enim volebant Poetæ prisci, regione aliqua humili loco sita aquis inundata, duobus coniugibus saluis ad alpestria, & celsiora montium iuga delatis, post diluuium exsiccata terra suasionum vi coegisse Deucalionem viros, Pyrrham vero mulieres, durum, ac stolidum genus hominum procul a commercio in montibus, antrisque saxeis degentes, vt ad vrbem retro relictam descenderent post se ciuiliter habitaturi, humaniusque victuri; licet ex Theodontio Boccatius aliam etiam fabulæ afferat explicationem. Quod autem a Lucretio proponitur, Terram vocari matrem communem, quia cuncta viuentia, & homines olim speciatim pepererit; etiamsi nunc vetustate decrepita sterilitatem contraxerit; lepidum est Poetæ figmentum; verum non est Philosophi documentum; Lucretius enim etsi mihi Philosophus sit potius quam Poeta; a Poetarum tamen consuetudinibus plerumque non deuiat, serijs commiscens ludicra; ipse namque Musarum lenocinijs profitetur se ardua rerum pondera lenire inquiens

Deucalionis, & Pyrrha alle goria.

4. geneal. Deor. cap. 47.

Lib. 2. & 5.

Lib. 1.

Primum quod magnis doceo de rebus, & artis
Religionum animos nodis exsoluere pergo;
Deinde quod obscura de re tam lucida pango
Carmina, Musæo contingens cuncta lepore.

Itaque Lucretius vt eum suo Epicuro, Democritoue quandoque a pietate nimium recedit; sic sæpenumero cum ceteris Poetis a veritate longissime abest; præsertim autem in proposito, in quo probandum sibi erat, quod gratis assumit; scilicet materno terram nomine donari, quia cuncta genuerit: dicam ego potius, quia cuncta viuentia nutriat; & omnia morientia in se recipiat; matres etenim viuentes alunt; & defunctos filios cum eiulatu in gremium suscipiunt; a quo sane placito non penitus abhorret vel ipse Lucretius dum canit de terræ laudibus,

Lucretius impius.

Terra cur mater omnium dicta.

Lib. 2.

Pabula quum præbet, quibus omnes corpora pascunt,
Et dulcem ducunt vitam, prolemque propagant;
Quapropter merito maternum nomen adepta est.

Lib. 5.

. . . . . & quoniam dubio procul esse videtur
Omniparens eadem rerum commune sepulchrum.

Sed nos Lucretio terram omniparentem esse ideo negamus, quia nullam in rerum vniuersitate matrem ex eodem marito, ac patre fœtus adeo diuersæ naturæ, varijque generis parturientem reperire fas est, qualem ipse nobis persuadere conatur terram e cælo marito cuncta producere suauissimis his versibus,

Mater ex eodē parente filios parit eiusdem generis.

Lib. 2.

Denique cælesti sumus omnes semine oriundi;
Omnibus ille idem pater est; vnde alma liquentes
Humorum guttas mater quum terra recepit,
Feta parit nitidas fruges, arbustaque læta,
Et genus humanum; parit omnia secla ferarum.

Sed cur etiam tamdiu maneat illa in senio sterilis? non ne longius produceret illa senectutem, quam omnes alias pristinas ætates? quæ igitur fuerit ætatum in duratione proportio? verum enimuero nec senio sterilem terram merito dixerit Lucretius, qui eam quotidie plantas maximas, serpentes immanes, aliaque ingentia bruta sponte nascentia ex se proferre conspexerit: cur ergo etiam nunc, vt olim fecisse dicitur, terra homines non procreat; quæ, vt dudum, arbores, & maximas in sponte nascentium genere producit etiam belluas? Sed Poetarum ista sunt; nos autem Philosophi esse volumus rerum scriptores, non fabularum: Iam ergo ad grauiora properemus; quæ a Philosophis afferuntur Aristotele iunioribus.

Aetates proportionata sibi sunt in duratione.

Auicennæ sententia de ortu hominum spontaneo in secundam confirmationem allata expenditur. Cap. XXIII.

QVod autem vlterius affertur, Auicennam in ea fuisse opinione, vt homines posse oriri sponte crediderit; non ita facile probatur; multa enim peregrina vulgo adscribuntur Auicennæ; quæ tamen Auicennica non sunt; & inter alia hunc esse spontaneum hominum exortum aliquando confitetur Auerroes; licet alibi cum ceteris talem opinionem ipse quoque tribuat Auicennæ: sed eius æmulus, illique tunc maxime infensus occasionem ei contradicendi arripere a fama voluit; quam tamen alias vel veritate coactua, vel nondum inimicus, vel reconciliatus falsam esse pronunciauit. Nos autem Auicennam summum Philosophum tanto errore non arbitramur coinquinatum, vt vere putauerit ho-

2. Meta. t. 4. 15
8. Phys. t. 46.

Auerroes Auicennæ infensus

Auicēna laus.

mines e limo, ranarum instar, sponte oriri posse. Quod enim citatur eius theoremata in opere de animalium natura, propositum non demonstrat; hæc enim eo loco ad verbum habet Auicennas, *Et sicut homines possunt se rescindere a generatione, aut ex voluntate, aut peste aeris, & mori omnes; & tunc, si fieret homo; ille generaret, & fieret species; & factio, & generatio erunt iuuantes ad inuicem in saluando speciem:* quibus Auicennas nulla ratione statuit homines aut ortos fuisse sponte, aut oriri posse de putri limo; sed solum ait posse cunctos homines interire aut voluntarie intermittendo generationem in cælibatu viuentes; aut vi pestilentiæ in toto aere habitato grassantis; quo casu post omnium hominum interitum, si denuo nouus homo fieret, quomodocunque is fieri dicatur, siue per creationem a summo Deo, siue quauis alia ratione; illi recens facto non esset deneganda facultas generandi alios homines sibi similes; in quibus saluaretur species humana cum illo nouo homine quoque noviter facta. Immo vero quum suo illi homini concedit Auicennas vim generandi sibi similem, ac perpetuandi speciem; aperte supponit eum non sponte nasci; quando spontaneam generationem habentibus non inesse vim procreandi sobolem eiusdem generis, & conseruandi speciem in æternum, dudum vidimus ex Aristotele. Insuper autem allatis verbis Auicennas non asseueranter ait post omnium hominum interitum necessario nouum hominem sponte nasciturum; vt gratis sibi accipiunt insignes viri; sed ex suppositione loquitur, si post obitum cunctorum mortalium nouus homo fieret: suppositio autem potest in scientijs esse falsa, & impossibilis; ita obseruatione Aristotelis Geometra supponit lineam in abaco descriptam esse rectam, quæ recta non est, & esse infinitam actu; quæ nec infinita est, nec esse potest: sic Aristoteles ipse aliquando supponit nos esse supra Lunam, quod tamen ipse idem censebat fieri non posse. Autorem libri *de Diluuio*, in quo sponte homines ortos habetur, male plurimi Auicennam asserunt, peius alij Magnum Albertum: nam Magnus ipse Albertus in secundæ partis suæ summæ libro *De homine* Auicennam autorem facit, non libri *de Diluuio* vllius, sed in septimo de naturalibus capite de diluuijs, quæ numerantur in Timæo Platonis, in quo ait Datorem formarum dare virtutes agentes, & matricem facere ad meliorationem; Ego quidem non vidi Auicennam scribentem fieri posse vt homo, & animal quoduis aliud perfectum e putri limo sponte nascatur; sicuti sponte oriuntur imperfecta viuentia: sin autem hoc placitum apud eum autorem legitur; non arbitror cordatum Philosophum illud inter seria dogmata citra hypothesim, aut metaphoram legendum inseruisse. Nec ab re quoque fuerit vel totum caput, vel hoc theorema in capite apocrifum dicere; quum illud nouerimus plura falso adscripta fuisse tum alijs celeberrimis scriptoribus, tum speciatim Auicennæ, vel Auerrois testimonio nuper allato. Quid ni etiam dicamus hæc a viro doctissimo veluti fabulosa ex Poetis allata fuisse?

Auicennam non putasse homines sponte nasci.

Lib. 15 cap. 1.

Cap. 19, 20. 2. de an. t. 34. & 1. de gen. an. cap. 1.

Suppositio potest fieri impossibilis.

Vide lib. 4 c. 8

1. Post. t. 25.

1. Post. cap. 22. & 2. Post. t. 1.

Pag. 89. col. 3.

Magni Alberti opinio de hominum spontanea origine in eandem probationem proposita expenditur. Cap. XXIV.

IN operibus autem Magni Alberti genuinis legere non adhuc mihi licuit homines aliquando, & præstantioris naturæ animalia spontanea generatione de limo emersisse. Quod etenim primo citatur dogma in Physicis, nil fauet viro insigni; nam ibi asserit Magnus Albertus hominem ex materia hominis ab homine gigni, & a Sole, & a motore Solis; at hoc non est hominem sponte produci; sed est ex eius opinione hominem gigni ab homine, vt ab efficiente proprio, & proximo; non tamen sine communi, & remoto sibi cooperante; Sole nimirum, & motore Solis; a quo non recte ad aures Magni Alberti dicitur absque parente homine hominem de luto efformari posse a viris egregijs. Quos alter locus ex eodem autore citatus nihil magis iuuat in proposito; non enim statuit Albertus, quod ipsi rentur, formas omnes substantiales immediate pendere a prima caussa immateriali; caussis materialibus solummodo materiam apparantibus, & ijsdem promiscue ad quamlibet formam subiectum disponentibus; sed statuit Magnus vir primam caussam cuiusque rei secundum essentiam esse nudam quidditatem, quæ participata in multis simplex euadit; scilicet essentiam hominis in abstracto esse caussam primam generationis omnium hominum; at eandem essentiam participatam in hoc, & in illo caussam esse generationis huius, & illius particularis hominis; cui præparat materiam (quæ menstruus est sanguis) virtus in parentis semine residens: Vnde constat ex Alberto potius homines non posse sponte consistere; sed a parentibus ministerio seminis necessario generari. Tertio loco itidem Magnus ille Doctor id solum dicit, hominem generari ab homine parente veluti a caussa vniuoca; generari etiam hominem a Sole, & a calore aliorum corporum cælestium veluti a caussa æquiuoca; sed hoc non bene interpretantur viri præstantes, quasi velit Magnus Albertus hominem aliquando fieri ab homine parente sine opera Solis, & cælestis caloris;

2. Phys. t. c. 26.

Homo ab homine, Sole, & Solis motore fiat.

Albertum non opinari homines spōte nasci.

2. Phys. t. c. 29.

Forma nascentium vt pendeant a prima caussa.

2. Phys. t. c. 30.

quando

1. Cæl. t. 100. quando ex Aristotele didicimus tum omnibus rebus subcælestibus a cælo pendere esse, ac *Omnibus a cælo pendere esse,*
1. Meteor. t. 2. viuere, his quidem clarius, his autem obscurius: tum quoque necessarium fuisse mundum *ac viuere.*
hunc inferiorem contiguum extare superioribus lationibus, vt omni huius mundi virtus
8. Phys. t. 33. gubernetur inde; tum demum cessante primo motore, qui cælum torquet, ab operatione
sua, nullum subcælestium mouentium posse aliquid mouere: Neque Magni Alberti di-
ctum intelligendum est quasi voluerit hominem posse naturaliter aliquando a Sole, cæloue
gigni, citra seminis, & parentis hominis ministerium; quia cælum caussa hominis remo-
ta, & communis; at remota caussa nihil agit sine propria; quippe omnis actio est per con- *Caussa remota nil agit sine*
tactum; Sol autem, & omnino caussa remota effectuum apud nos generandorum mate- *propria;*
3. Phys. t. c. 19. riam non tangit; cui rationi pridem manus aperte dederat Magnus Albertus. Quinim-
mo communis caussa nihil agit sine propria; quia communis ex se indeterminata est ad *Caussa communis cur non agat sine prop.*
producendos omnes effectus, quibus est communis; non potest autem potius hominem,
quam alium effectum parere, nisi ad ipsum determinetur; determinatur autem non nisi a
caussa propria; quæ caussa efficiens propria hominis est homo generans, siue semen hu-
manum. At vero Magni Alberti placitum est hominem fieri semper a duplici caussa simul *Homo ve fiat a duplici efficien-*
cooperante; quarum altera est homo generans generandi hominis caussa propria, proxi- *te.*
ma, & vniuoca; & altera est Sol, siue cælum gignendi hominis caussa communis, remota,
& æquiuoca; quæ sententia est Peripateticorum communis a nobis alio loco diligenter
3. de ort. an. examinata. Postrema vero autoritas est, qua Magnus Albertus asserit, licet in semine hu-
hum. cap. 49. mano sint virtutes formatrices disponentes materiam fœtus ad subeundam animam huma-
8. Phys. t. c. 46. nam; non tamen semen est necessaria caussa efficiens hominem; tum quoniam a semine *Semen vt non sit caussa efficiens homin.*
2. de gen. an. fœtui non inditur anima humana, quæ de foris aduenit; tum quia illæ dispositiones mate-
cap. 3. riei possunt citra operam seminis humani conciliari a syderibus; dummodo materia sit ea-
rum capax, & ad eas in potentia; quo fit vt in vtero canis possit à cælo menstruum for-
mari organis humanis, & ad humanam animam disponi; quam materiei dispositæ tribuat
efficiens; vnde fiat homo eiusdem speciei cum ceteris: Quæ sententia licet a nobis non
recipiatur, ob rationes de differentia inter caussam propriam, & communem; proximam-
que, & remotam intercedente nuper allatas; per eam tamen haud constat ex Magno Al-
berto posse homines absque parentum semine a cælo sponte produci; sed solum posse oriri
ex eo semine, quod ab homine non prodierit; at ab alio animali; puta a cane; vt mulus *Semen vt producat animal*
non a muli, sed vel ab equi, vel ab aselli semine producitur. Ita orgo nec Magnus Alber- *diuersa natura a seminante.*
tus in ea est hæresi, vt censeat posse hominem sponte nasci citra seminis interuentum; &
23. de animal. citra maris, ac feminæ congressum. Et reuera quomodo constituere potest Magnus Al-
pag. 128. bertus hominem ex limo putri sponte exoriri; qui alio in loco absurdum omnino esse ait,
ac purum mendacium, quod plerique asserunt, Barbates aues in anatum, seu anserum ge-
nere longe infra hominis conditionem sitas ex arboribus, ac ex putridis lignis in mari spon
te generari? Non ergo fauet Magnus Albertus viro insigni existimanti posse hominem
sponte procreari.

Quomodo cælum concurrat ad viuentium procreationem; vnde soluitur tertia confirmatio de ortu hominum spontaneo, Cap. XXV.

QVæ vero statim subdebatur confirmatio spontaneæ perfectorum viuentium genera-
tionis, petita ex necessitate conseruandæ species animantium peste, vel diluuio extin-
Cap. 21. ctos, dudum explosa est: Quare alteram nunc aggredi par est, qua inquiunt viri præclari
hominem secundum ordinarium naturæ cursum a parentibus generari; non quidem ma-
2. de gen. an. teriei animam rationalem conciliantibus; quippe quæ vel Aristotelis decreto forinsecus *Anima rationalis forinsecus adueniat.*
cap. 3. adueniat ab Intelligentia formarum datrice; sed materiam tantummodo apparantibus;
3 Rhet. c. 10. cui apparatæ cælum congruentem formam impertitur; eodemque modo gigni etiam ani-
malia bruta: ceterum talem materiei apparatum esse determinatum caloris gradum, cer-
tumque temperamentum; qui sane apparatus ab ambiente, atque a cælo potissimum fœ-
tui citra parentum operam prouenire potest; tum quia eiusdem agentis est materiam dispo-
nere, ac dispositæ formam conciliare; siquidem forma non inditur materiei nisi per eius
dispositionem; quare cælum tribuens animam conceptui, citra parentum ministerium;
idem sine illorum auxilio potuit prius materiam ad eiusmodi formam disponere; atque
adeo sine parentum opere vllo animal, & hominem procreare: tum quia cælum in se om-
nium generabilium formas, & perfectiones continens, ad quas materia subcælestis est in
1. Meteor. c. 2. potentia; parentibus sibi non cooperantibus eas potest materiei per motum vel ex Aristo-
tele communicare; ac proinde hominem, atque animal nullis iam parentibus generare;
Verum enim vero hæc ratio ijs nititur fundamentis, quæ maxima ex parte longe a verita-
te absunt; atque illud in primis, quo statuitur parentes fœtui non conciliare animam vllam;

sed solum

sed solum materiam apparare; apparatæ vero cælum semper formam impertiri: namque anima humana etsi quoad sui partem rationalem a parentibus minime proueniat; quod Aristoteles etiam confitetur; sed a summo Deo; para tamen vegeta,& sentiens animæ humanæ, ac tota cuiuauis bruti anima proxime a suis parentibus fętui necessario prouenit mediante semine, demonstrante Aristotele; non autem a cælo,nisi tanquam a caussa remota,& communi; quæ nil nisi mediante caussa proxima, & propria producit; vt supra tetigimus, & infra commodiori loco fusius ostendemus. Nec minus falsum est, quod subijcitur, apparatum omnem materiei ad animam in caloris determinato gradu, certoque temperamento consistere; quia consistit etiam maxime in organizatione,structuraque partium corporis; quippe anima definitur esse actus primus corporis physici potentia vitam habentis; quod est corpus organicum,& instrumentale Aristoteli; quæ organizatio ab ambiente inanimato non pendet. Quamobrem tertium etiam dogma respuitur,quo dicebatur apparatum materiæ ad animam humanam, & ad animam bruti perfectæ speciei posse citra parentum operam ab ambiente, atque a cælo prodire; quomodo enim ambientis aeris calor tam affabre corpus nobiliorum animalium efformet? quomodo cælum in tanta distantia id ipsum efficiat? actio etenim physica omnis est per contactum: cælum quidem lumine, ac motu nostra tia tangit; quorum motus non peruenit nisi vsque ad aeris regionem superam; sed lumen qua ratione membra effingere poterit? at vero neque illud intra terræ viscera, & opacorum corporum substantiam penetrat,vbi plurima animalia sponte nascuntur: Non ergo a cælo, vel ab ambiente potest materia omnes habere dispositiones ad animam necessarias. Deinde vero etiam concedentes disputationi vi putredinis, seu sponte oriri posse gradum eundem caloris, atque in semine reperitur; non tamen concedimus eo calore posse homines generari; vt ab eo possunt qui semini inest; quia in generatione, vt in quauis alia vitæ operatione, calor agit velut instrumentum non fine agente primario apud Aristotelem; agens vero primarium eidem Aristoteli vna est anima; hæc autem in generatione viuentium tum viliorum spontanea, tum digniorum nonspontanea necessario requiritur; sed diuersimode,vt infra suo loco patebit: Quare homo a calore gignitur velut ab instrumento moto ab agente primario, quod est tum anima siue paterna, siue seminia; quæ calore cooperante vtitur ad animandum fętum vegetali,& sentiente anima; tum Diuinus Intellectus humanam mentem fętui concilians per calorem, & inferiores animas ad eam postremia generationis temporibus recipiendam dispositos qui Diuinus Intellectus vniuoce quodammodo incorporeus est,ac immortalis cum humano; qua de re alibi fusius; at cum animæ humanæ partibus inferioribus vere vniuoca est anima seminis,& parentum sentiens, ac vegeta; vnde illæ prodeunt: Etsi ergo putridæ materiei caloris idem gradus insit, vt in semine; non tamen eo calore, vel ab Intelligentia physice agente gubernato producetur homo; quia vegetalis, & sentiens pars animæ humanæ, ob perfectionem sui, a pure æquiuoco agente fieri physice non potest. Quartum theorema, in tertij confirmationem allatum, & absolute non est recipiendum; & suis autoribus aduersatur: absolute quidem non damus eiusdem semper agentis esse materiam disponere, atque dispositæ formam conciliare; nam agentia debilia materia disponere non posse propterea quia vires non habent superandi contraria; dispositæ vero formam nullo negocio conciliare posse ideo quia nullum hac in re habent impedimentum, suo loco infra demonstrabitur: Quinimmo huius rei apertum habeas exemplum in ouis, in quibus masculi semen disponere nequit materiam feminæ ad pulli formam induendam; quæ disposita ab ambientis calore seu matris ouiparæ incubantis, seu sinus virginei puellæ fouentis, seu Solis,seu fimi,seu cuiusuis alterius rei conequentis adeo esse potest, vt ei per calorem externum sic apparatæ semen facillime indat formam nascentia animalis. Addo viris Clarissimis, quibuscum disputamus, non reclamantibus, hominem gigni parente materiam apparante ad rationalem animam; quæ tamen fętui a nullo parente inest; sed a summo Deo. Aduersatur autem hoc dogma viris egregijs; qui enim paullo supra dixerant in communi animalium generatione parentes materiam fętui apparare ad animam; cælum vero apparatæ formam conciliare; quomodo nunc dicere queant eiusdem agentis esse materiam apparare, atque apparatæ congruentem formam conciliare? Quintum vero assertum, quo dicitur forma non indi materiei, nisi per eiusdem materiæ præparationem, caute accipiendum est; non enim verum est in eo sensu, quo proponitur a viro insigni; videlicet vt ipsa materiei præparatio sit essentialiter ipsa formæ cum materia vnio, & associatio; quia materiæ præparatio plerumque alteratio est, & mutatio accidentalis; vnio vero formæ cum materia est generatio, mutatioque substantialis: Verum forma inditur materiei per eius dispositionem,quia forma non vnitur nisi materiei antea dispositæ; quod nos docuit sæpius Aristoteles: quum autem præuia dispositio materiæ ad formam sit mutatio realiter distincta ab vnione formæ cum materia; propterea fit vt a distinctis quandoque agentibus proueniant; altero

materiam

Anima humana vt a parentibus pendeat. *Anima vt a cælo pendeat.* *apparatus materię ad animā in quo cōsistat.* *Organizatio corporis animati non pendet ab inanimo.* *Cælum non organizat proprie fętum.* *Actio physica omnis est per contactum.* *Motus celi quo vsq; perueniat* *Lumen non est caussa organizationis.* *Calor in generatione viuentis vt operetur.* *Homo vt a calore gignatur.* *Anima non fit naturaliter ab æquiuoco agente.* *Agens non semper est idem materiam disponens. & formam tribuens.* *Debile agens materiam disponere nequit.* *Parentes fętū disponunt ad animam rationalem.* *Forma vt materiei indatur per eius dispositionem.* *Dispositio materiæ quid.*

2. de gen. an. cap. 3. 3. Rhet. cap. 10 2. de gen. an. cap. 3. Cap. 24. Cap. 69. 2. de an. t. 6. 7. 2. de an. t. 41. 2. de an. t. 34. 34. & 41. Lib. 2. cap. 4. 1. lib. de ort. an. hum. cap. 49. Cap. 126. Lib. 2. cap. 4. 2. Phys. t. 26. 2. de an. t. 24. 26.

materiam præparante; altero præparatæ idoneam formam conciliante; quemadmodum in omni ſpontanea viuentium generatione contingit; licet in nonſpontanea plerumque ab eodem agente proximo materia primum diſponatur, diſpoſitæ deinde forma impertiatur. Quod autem poſterius adducitur fundamentum, partim verum eſt, partim ſuſpectum; verum eſt materiam ſubcæleſtem eſſe in potentia ad omnes formas, & perfectiones rerum noſtratium; ſed ſuſpectum eſt eas illam a cælo recipere, ac eas in cælo contineri: Porro caute intelligendum eſt ſubcæleſtem materiam omnes noſtratium perfectiones a cæli motu ſuſcipere; abſolute nanque id falſum eſt; quia rationalis anima non eſt a motu cæli; vt latius alibi oſtendimus ex Ariſtotele, ac nobis concedunt inſignes viri: Formæ vero aliæ omnes infra animam ea ratione pendent a motu cæli, qua nos alicubi docuit Ariſtoteles inquiens neceſſarium fuiſſe mundum hunc inferiorem contiguum extare ſuperioribus lationibus, vt omnis eius virtus gubernetur inde; ſcilicet formæ ſubcæleſtes a motu cæli non immediate prodeunt, ſed mediante agente proximo, quod nihil penitus efficit niſi gubernetur a motu cæli; quare ſi cælum aliquando inciperet moueri, motu ſolo vel nullas perfectiones ſubiacenti ſibi materiæ impertiretur; quod mox oſtendemus; vel ad ſummum eas, quæ aptæ forent a ſolo motu fieri; quæ vero ad ſui conſtitutionem indigent agente proximo, eo non ſubſiſtente, a cæli motu neutiquam prodiuerint: ſic plane a motu digitorum, & manus ſcribentis formantur in papyro litteræ, ſed mediante ſtilo, calamoue ſcriptorio; quo abſente, moueantur quomodocunque digiti, numquam ſcriptura fiet: non aliter cælum ſine ſemine, ac parentibus numquam homines, brutaue prȩſtantiora procreabit. Sed intimius hanc rem altius petito principio perſcrutemur. Sunt profecto in cauſſis ſuis omnes effectus Ariſtoteli; ſed vniuoce in cauſſis proprijs, & proximis; æquiuoce, ac, ſi placet etiam, eminenter in cauſſis communibus, & remotis; quumque hæ cauſſæ mutuam ſibi operam præſtent in ſuis effectibus producendis; quippe communis gubernat, regitque proximam, proxima vero determinat communem ad hunc, vel illum effectum; quæ ex ſe ad omnes eſt indeterminata, doctore Ariſtotele non vno in loco; propterea fit vt neque communis, & remota cauſſa ſine proprijs, & proximis; neque proprię, ac proximę cauſſę (de ſecundis loquor) ſine communi, ac remota quicquam efficiant Ariſtoteli: Ex his plane conſtat materiam gignendorum animalium a cælo quidem haurire poſſe omnes tum accidentales, tum ſubſtantiales perfectiones naturæ ſuæ conuenientes; non tamen immediate, ac ſine proximis eorum cauſſis: Quo factum eſt vt a cęlo, ſine parentum, ac ſeminis interuentu, gigni nequeant homines, ceteraque animalia perfecta; de quibus nunc nobis inſtituta eſt conſideratio; nam de viuentibus imperfectioribus infra ſpeciatim acturi ſumus commodiori loco. Poſtrema poſitio, ſi cælum aliquando moueri cæpiſſet, inciperetue, nulla ſub cęlo exiſtente ſubſtantia, a qua res generari valerent; ab vno cęlo in materiam primam ſolo motu omnes formas rerum impreſſum iri; probationis indiget; materia enim prima ex ſe indifferens ad omnes formas, quum diſpoſitionem ad nullam determinate habeat, a cęlo nec moueri, nec motu alia vlla forma poſſet inſigniri; Quin & Alexandri obſeruatione in Quęſtionibus ſuis Naturalibus materia prima omnibus nudata formis tum accidentalibus, tum ſubſtantialibus iam a nullo agente phyſico formam vllam acquirere, aut pati vlla ratione poſſet; quippe actus actiuorum ex Ariſtotelis decreto non fiunt niſi in patiente diſpoſito; materia vero prima nullas ad vllam formam habet diſpoſitiones. Ceterum neque, hac ratione conceſſa, voti compotes fiunt inſignes viri, putantes hominem poſſe ſponte progigni: Spontanea etenim generatio ea eſſe oſtenderur ad aures Ariſtotelis, quę promouetur ab efficiente proximo intra materiam rei producendæ abdito; non autem ab agente extra materiam rei procreandæ vigente; nec ab agente manifeſto: cælum autem, a quo proxime generari hominem poſſe contendunt viri doctiſſimi, nequè latet, neque in ea materia includitur, ex qua ſuos illi homines a cælo produci arbitrantur. Quare ad alias eorum rationes tranſeamus.

Diſponens a generãte differt in ortu ſpontaneo.

Materia in potentia eſt ad omnes formas.

Materia vt formas a cælo ſuſcipiat.

Anima rationalis a cælo nõ pendet.

Formæ a motu cæli vt pendeant.

Effectus omnes in cauſſis eſſe.

Cauſſa propria, & cõmunis vt mutuã ſibi operam pręſtent.

Cauſſa propria nil agit ſine communi.

Materia cur indifferens ad omnes formas.

Materia nuda non poteſt ab vllo agente pati.

Generatio ſpõt. a quo efficiente proxime fiat Cælum nõ efficere ſp. vin. gen.

1. de ort. an. hum. cap. 11. 12. 1. Phyſ. t. 16. 2. de gen. an. cap. 3. 3 Rhetor. cap. 10. 1. Meteor. c. 2. 4 Phyſ. t. 23. 1. Meteor. c. 2. 1. Cal t. 100. 12. Meta. t. 38. 1 poſt. t 30. Cap. 102. & ſeqq. Lib. 2 & 3. 2. de an. t. 24. & 26. Lib. 2. cap 27. & ſeqq 7. Meta. t. 31.

Quarta confirmatio de ortu hominum ſpontaneo examinatur, deſumpta a modo, quo natura res procreare conſueuit. Cap. XXVI.

Ratio vero, quam ſubdit vir eximius duplici fultam theoremate, claudicat altero crure; nam concedentes vltro mures ſponte genitos coitu nouam prolem ferre; dantes inſuper diſputationi ſerpentes ortos e mulierum capillis coeuntes itidem fętibus impleri parituras; licet de his non ita compertum id habeamus, vt de muribus: Nec inſiṫuantes amico Auicennæ ſcorpiones a ſe factos applicante actiua paſſiuis naturalibus ad ſpontaneam eorum generationem ſexuum commiſtione prolem nouam ſuſtuliſſe; factos etenim audimus ſcorpiones e planta ocimo putrefacta in ſinu hominis, vel in terra; qua de re infra: Negamus audacter phyſicum eſſe conſimiliter ſe habere in omnibus, & natura ſemper eodem

Sponte orta viuentia generare prolem.

Scorpiones ab homine vt fieri potuerint.

Lib. 3. cap 49.

Natura vt nō semper eodem modo progrediatur. Natura modis abundat. Cœlos solū moueri semper. Intelligentias solas numquam moueri. Inanima oriri sine semine.

per eodem modo, eodemque ratione progredi quibusque in effectibus producendis; quasi natura multifariam, multisque modis non abundet in rebus procreandis, & inops consilij cogatur eadem via semper incedere: an ne quia in quibusdam natura hoc facit vt semper moueantur; ideo cuncta dicenda sunt eum cælorum orbibus semper moueri? an ne quia in quibusdam natura id efficit vt numquam moueantur; proinde omnia censenda sunt cum separatis mentibus esse immobilia? an ne quia nostratia motus, & quietis vicissitudine quadam participia sunt; iccirco etiam cælestia singula fuerint motus, quietisque capacia? nihil minus Aristoteli; cui rerum aliæ semper mouentur natura sua; aliæ numquam mouentur; aliæ quandoque motu agitantur, quandoque vero quiete consistunt. 8. *Phys. t.* 25. *& seqq.* An ne quia ignis absque semine gignitur, nulloque masculi, ac feminæ coitu; terra item, aer, aqua, mistumque omne inanimum; quin etiam quia in viuentium genere stirpes absque maris, & feminæ congressu fœtus procreant suos; proinde animalia cuncta id similiter efficiant? an ne quia mituli, ostrea, tubera, fungi, spongiæ, patellæque marinæ nullo parente oriuntur in masculum, ac feminam distincto; consimiliter ideo perfectiora viuentia semper sine parentum commistione oriantur? an ne vicissim quia homines, equi, canes, & alia præstantiora viuentia ex parentum distincti sexus commistione procreantur; propterea imperfectissima quæque viuentia, tubera, fungi, stirpes, ostrea, mituli, spongiæ, lepades, & alia id generis omnia ex parentibus vtriusque sexus in vnum corpora miscentibus exoriuntur? non ne aperte ex Aristotele didicimus, comprobante quotidiano experimento, viuentium alia solo semine gigni, alia sine parentum semine sponte procreari? 5. *hist. c.* 1. & 10. *sect. probl.* 15. Non igitur, si in quibusdam natura hoc efficit, vt sponte nascantur; proinde in omnibus id eam facere oportet. Quod autem in huius negati dogmatis confirmationem affertur ex Aristotele alicubi asseuerante Physicum esse similiter se habere in omnibus; 8. *Phys. t.* 63. parum, aut nihil fauet viro subtili; quia præscripto Aristotelis in Analyticis theoremata sapientum in scientia non semper vniuersalissime accipi debent, sed ad subiectam materiam coarctata: 1. *Post. t.* 24. & 29. modo Aristoteles in allato loco nos edocet nihil statim ortum immediate corrumpi; sed certo quodam tempore in esse consistere; adeo vt finis generationis non immediate vniatur cum initio corruptionis sibi contrariæ; physicumque ait esse similiter se habere in omnibus motibus contrarijs, vt natura distincti sint ab inuicem intercedente quiete media; nec vnus vnquam alteri continuari valeat; abhorrente natura, nec vnquam permittente contraria vlla simul consistere: Ac sane Aristoteles eo loco id placitum non protulit velut axioma communissimum, quod cuicunque materiæ possit applicari; sed eo vtitur ad propriam materiam coarctato; nimirum probaturus inter quoslibet motus contrarios dari statum, & quietem intercedentem; præter alias rationes, ait absurdum esse generationi corruptionem eiusdem rei sic immediate copulari; vt res genita statim corrumpatur: quod autem in generatione, & corruptione docuit; eandem rationem habere in alijs contrarijs motibus omnibus asseuerat; quia naturale est similiter se se habere in omnibus hoc, vt detur status in termino cuiusque mutationis; siquidem hic status pertinet ad naturam motus communem omnibus motibus contrarijs; quare vt eadem natura communi participant contrarij motus (sunt enim contraria in eodem genere) ita physicum est similiter se habere in omnibus illis id, quod pertinet ad eam communem naturam, veluti eius affectio. *Præd. Quālit.* 10 *Meta. t.* 13. 14. 24. Deinde vero si disputationi dandum est Aristoteleum placitum transferri posse ad modum generationis; illud asserimus veritatem habere non absolute in omnibus generabilibus; 1. *Phys. t.* 50. 56. sed in ijs tantummodo, quæ sunt eiusdem speciei; aut ad summum eiusdem generis proximi, & vniuoci: nam indiuidua in eadem specie, ac species præsertim specialissimæ in eodem genere proximo, & vniuoco quoad sua singularia similiter a natura generantur; nempe omnes homines physice generantur semine parentum consimiliter, ac non alia ratione; quin animalia præstantiora sub cælo solummodo congressu parentum procreantur consimiliter omnia a natura, homo, equus, leo, canis, & id generis: animalia vero mediæ conditionis, vt mures, ranæ, aliaque plurima physice generari possunt omnia promiscue, tum semine a parentibus, tum sponte sine parentum ministerio consimiliter: viuentia demum imperfectissima zoophyta, ostrea, fungi, tubera, & reliqua eiusdem sortis omnia similiter sine parentibus, aut semine a natura procreantur: At si sumpseris vniuersum viuentium genus, in eo species adeo inter se differre comperies, vt nequant a natura omnes consimiliter procreari; sed alia modo alio naturæ suæ congruenti physice producantur, nempe alia solo semine, alia sine semine ortu spontaneo, alia vtroque modo. Deinceps autem quis Aristotelem aptius interpretetur ipsomet Aristotele? at vero qui sanxit physicum esse consimiliter se se habere in omnibus, 8. *Phys. t.* 63. idem multo prius admonuerat hoc intelligendum non esse de modo, quo natura res procreat; quando statuit omnia, quæ natura sunt, aut semper sic fieri, aut frequenter: 2. *Phys. t.* 77. & alibi apertissime decreuit animantium alia maris, & feminæ coitu gigni, alia nullo concubitu sponte prouenire: 10. *sect. probl.* 15. quare

Marginalia (left): *Viuentia imperfecta oriri sponte. Viuentia perfectiora coitu gigni. Viuentiū ortus duplex. Theoremata in scientia vt accipi debeant. Ortum nihil illico interit. Motus contrarij quiete media distincti. Contraria non simul consistere. Naturale vt sit similiter habere in omnibus. Contrarijs id commune. Vide lib. 4 c. 9. Animantium generatio tripliciter fit. Viuentia cur non omnia eodem modo generantur. Natura non semper eodem*

quare licet in quibusdam natura eundem semper tenorem seruet ea procreando; in alijs tamen pangendis frequenter eadem via incedit; non tamen in omnibus necessario semper eodem modo progreditur; frequentissimum est ex tritico sato triticum enasci; at non semel obseruatum est triticum satum germinasse lolium. Denique vero non ne parallogismus est, si in quibusdam natura hoc facit; ergo in omnibus? quomodo enim ex singulari colligat vir acutus vniuersale? Porro inductio cuncta singularia profert, non aliqua tantummodo, ex quibus vniuersalem conclusionem deducat. Ita ergo ex eo, quod aliqua viuentia possunt tum sponte procreari nullo seminis, aut parentum interuentu; tum vicissim a parentibus ministerio seminis exoriri; non necessario colligunt viri præclari hoc ipsum homini, cani, equo, Leoni, & alijs perfectioribus animantibus conuenire, vt promiscue generationem & spontaneam, & nonspontaneam obtineant.

modo omnia gigni.
Ex tritico nasci lolium.
Ex singulari non colligitur vniuersale.
Inductio vt ex singularibus colligat vniuersale.

Quinta confirmatio spontanei hominum ortus expenditur ab eo desumpta; vnde generabilium species æternitatem nanciscantur. Cap. XXVII.

LOnge vero subtilior est, quam superioribus attexunt rationem afferentes generationem a natura institutam esse ad conseruationem, atque ad æternitatem totius speciei, non ad sola indiuidua; quum autem parentes circa sola singularia versentur de specie minime soliciti; immo quum a parentibus, qui singulares sunt, & corruptibiles, non possit species æternitatem adipisci; æternum etenim a corruptibili pendere non valet; propterea necessarius est, inquiunt, alius modus generationis, præter eam, quæ a parentibus est mediante semine, speciem humanam conseruare, ac perpetuare valentis; hæc autem generatio nulla est alia, quam spontanea nuncupata, quare homines etiam sponte nasci possunt. Ceterum in tanta subtilitate pleraque sunt falsa dogmata, quæ rationi tollunt necessitatem; concedentes enim generationem a natura institutam esse ad conseruationem, ac perpetuitatem generabilium speciei congruam; vt nos docuit Aristoteles, non ad sola indiuidua; negamus parentes circa sola indiuidua versari, de specie non solicitari; tum quia licet hic, vel ille parens indiuiduos filios generans in mente gerat; omnes tamen parentes omnes filios respiciunt; qui tota sunt species; nec namque idem sunt omnia indiuidua simul collecta cum tota sua specie; quod monuit etiam Porphyrius inquiens participatione speciei plures homines vnum esse; particularibus autem, & singularibus vnum, & communem hominem esse plures: tum quia singuli parentes posteritatem totam, atque adeo speciem respiciunt; non autem vnum singularem filium; quot enim nubunt vt perpetuetur familia? quot morientes legata, seu testamenta filijs condunt sub fideicommissis æternam hæredum successionem respicientia? tum quia ex Aristotele aperte habemus omnia physice agentia corruptibilia, & speciatim parentes secundum naturam soboli operam dare, vt saltem ipsi perpetuentur in specie, qui numero ijsdem semper esse nequeunt: Etsi vero non quilibet homo in actu generandi mente cogitet speciei æternitatem; tamen inde non est, vt illa eius functio a natura non dirigatur ad hunc finem; sic plerique sæpenumero comedunt, ac bibunt, vt soli gustui, voluptatique indulgeant, non animaduertentes suæ substantiæ conseruationem, seminisque prolifici generationem; quum tamen ipsorum nutricatio ab eorundem natura latenter, ijsque vel inscijs ad illorum conseruationem, atque ad fœcundi seminis generationem dirigatur: quod monuit etiam Aristoteles non semel. Negamus præterea speciem viuentium præstantiorum non posse conseruari, ac perpetuari a parentibus generationi seminariæ operam impendentibus: ad probationem vero, qua dicitur parentes esse indiuiduos corruptibiles; a quibus nihil æternum pendere potest; concedentes parentum singulos seorsum acceptos corruptibiles esse; ac speciei æternitatem simpliciter non dare; negamus parentes omnes simul sumptos naturaliter corrumpi; ac non posse speciem in æternum seruare. Deinde vero speciei æternitas accidentalis esse dudum ostensa est; quum per se species humana sit corruptibilis non minus, quam materialis; corruptibilis ergo natura, semper tamen durans, belle iam poterit a corruptibilibus parentibus pendere; qui semper vigent in specie. Deinceps autem humana species non fit a singularibus; sed semper quod fit, Aristoteli etiam singulare est; in quibus indiuiduis continuata successione species semper conseruatur. Præterea vero & singularibus omnibus inest æternitas per successionem; quæ caussa est æternitatis in tota specie: sic Aristotele doctore singulæ circulationes cæli finitæ sunt, principio, & fine suæ durationis inclusæ; a quarum nulla seorsum pendet vllum perpetuum; omnes tamen continuata successione inuicem cohærentes perpetuitatem habent motus cælestis; vnde generatio nostratium vniuersim & ipsa suam æternitatem nanciscitur. Vlterius cur concedamus humanam speciem simpliciter æternam esse? profecto corruptis omnibus indiuiduis hominum (quod fieri posse contendunt viri doctissimi, quibuscum dissero) nulla supererit humana

Left margin: *2. de an. t. 34. 35. & 2. de gen. an. cap. 1.* — *Cap. de specie.* — *2. de an. t. 34. 35.* — *2. de gen. an. cap. 1.* — *2. de an. t. 47.* — *3. de an. t. 59.* — *Cap. 21.* — *1. de gen. t. 40.* — *8. Phys. t. 18.* — *8. Phys. t. 78. & seqq.* — *2. de gen. t. 56.*

Right margin: *Generatio instituta est ad speciei æternitatem.* — *Parentes non versari circa sola indiuidua.* — *Indiuidua cuncta idem vel sunt cum tota specie.* — *Parentes singulares æternitatem speciei respiciunt.* — *Nutricationis finis geminus.* — *Æternum vt a caduco pendeat.* — *Vide li. 4. c. 10.* — *Singularibus vt insit æternitas.* — *Generatio cur æterna.*

species: quum autem indiuidua per successionem semper esse videantur; & species, quam generatio conseruat, non nisi in indiuiduis reperiatur; iam species ab indiuiduis pendens non erit æternum a caduco; sed caducum a caduco per se, & æternum per accidens ab æterno consimili. Amplius non ne generatio spontanea, dum fit, indiuidua est, & corruptibilis mutatio? iam ergo nec illa poterit humanæ speciei æternitatem dare; si perpetuum nullum a caduco pendere potest. Vltimo negamus mortuis omnibus hominibus, quum a parentibus perpetuari nequeat humana species, qui nulli sunt, eam necessario seruandam sponte nascentibus hominibus e putri materia, non suppetente alia generandi ratione; tum quia hoc esset nouam speciem hominum constituere, vetusta iam collapsa, & corrupta penitus cum prioribus illis hominum indiuiduis, in quibus seruabatur; non veterem seruare perpetuam; quod volunt viri egregij: tum quia ex Aristotele infra demonstrabimus præter generationem spontaneam; & eam, quæ fit commistione parentum, ac mediante semine; alias esse; ac specietim (quod latuit Aristotelem) a sacris litteris habemus a summo Deo primos homines conditos fuisse: quare cunctis hominibus extinctis, vel non fierent amplius homines villi a natura; & hoc ad aures Aristotelis: vel supra naturæ vires, vt primi hominum Aristoteli ignoti, non sponte nascerentur; quod rentur insignes viri; sed a summo Deo iterum conficerentur: verum hac de re supra latius actum est. Sic igitur falsis nixa fundamentis corruit allata ratio confirmans homines posse sponte produci.

Species hominis vt caducus fit. — *Lib. 2. cap. 1.* — *Cap. 21.*

Sexta confirmatio spontanei ortus hominum petita ex humanis figuris in belluis, ac lapidibus enodatur aperiendo talium figurarum causas. Cap. XXVIII.

Quod autem posterius afferebatur, equam peperisse hinnulum humano capite; mulierem partu edidisse infantem cynocephalum; quin & in plerisque lapidibus a natura figuram humanam fuisse formatam; quumque a patre, paternoque semine huiusmodi monstra prodire nequiuerint; satagentibus omnibus generare sibi similes effectus; non aliunde quam a virtute siderum profecta fuisse; ac proinde quæ sidera humanum caput in hinnulo, caninum in puero, totumque hominem in saxo efformauerint; illa eadem planè valere sine parentum conuentu, nulliusque seminis interuentu, hominem de molliori luti materia carneum animare, vt ranas; quæ sententia pulchre a Manilio his versibus exprimitur,

> . . . . permiscet sæpe ferarum
> Corpora cum membris hominum, non seminis ille
> Partus erit; quid enim nobis commune ferisque?
> Quisue in portenti noxam peccarit adulter?
> Astra nouant formas; cælumque interserit ora;

hoc inquam argumentum multis rationibus dilui potest: concedentes etenim equam peperisse hinnulum humano capite; quod & Plutarchus testatur asserens adolescentem quendam pastoralem Periandro attulisse in scorteo sacculo infantem equæ partu editum, superne ad ceruices vsque, & manus humana forma, reliquas partes equinas habentem; ceterum more hominum recens natorum vagientem: Et sacra historia fatetur Diuo Antonio in Ægypti desertis Diuum Paullum primum Eremitam inquirenti centaurum occurrisse consimiliter; & Aristoteles concedit vitulum capite pueri natum; id asseuerantibus negare non audens; & Plutarchus ex Aristotelis libro Paradoxorum secundo (quod opus nunc desideratur vna cum multis alijs summi Philosophi) retulit asinam peperisse filiam humana effigie formosissimam, Onoscelin nomine; quod sonat asininis cruribus incedentem; idemque Plutarchus ex Agesilai tertio *Italicorum* consimiliter affert equam partu edidisse filiam perpulchram Eponam nomine. Sed & Autor operis, cui titulus est, *Hortus sanitatis* multas proponit historias belluarum humana facie; ac primo Draconcopedem asserit ex libro *De natura rerum* serpentem esse magnum, ac potentem; faciem virgineam habentem, humanæ similem; & in draconis corpus desinentem: credibileque esse ait huius generis illum fuisse, per quem Diabolus Euam decepit; cui, autore Beda venerabili, virgineus vultus extitit. Deinde cum Magno Alberto bestiam memorat Maricomorion; cuius facies, & oculi, & aures sunt vt hominis. Deinceps refert ex Isidoro Mamaretum animal, simia minus, habere proprijssime faciem humanæ similem. Amplius ex libro *De natura rerum*, & ex *glossa super Isaiam*, Pilosum esse animal, cuius superiores partes humanam figuram retinent, inferioribus belluæ formam obtinentibus: & ex Diuo Hieronymo Satyrum visum ait humana facie, semicaprum; & captum Alexandriam missum; ibique mortuum sale conditum ad Fridericum Imperatorem Constantinopolitanum delatum fuisse. Præterea ex Actor, & libro *De natura rerum* concedit Harpias humana facie. Insuper Chilon inter pisces

In sympos. init. — *Monstra plura numerantur.* — *Flos sanct. Villeg.* — *Centaurus visus.* — *4. de gen. an. cap. 4.* — *Vitulus capite pueri.* — *In Parallel. 29* — *Puella cruribus asininis.* — *puella ex equa nata.* — *Draco humano facie.* — *Tr. de animal, cap. 49.* — *Cap. 92.* — *Cap. 94.* — *Satyri visi.* — *Tr. de anib. c. 61.*

2. de pisc. cap. 2. Cap. 83.

inter pisces numerat humano capite, reliquo autem corpore marini canis. Ac demum Syrenam cum plerisque Philosophis admittit, quæ

. . . . turpiter atrum
Desinit in piscem mulier formosa superne.

Lib. 1. cap. 6. — *Vide lib. 4. cap. 11.* — *Syrenes esse.* — *Marinus homo conspectus.*

Verum & Baptista Fulgosius olim Genuensium Princeps in præclaro *Dictorum, & factorum memorabilium* opere, quod ad Valerij Maximi æmulationem conscripsit, Quot etiam, inquit, inueniuntur, qui non credunt Syrenes esse? & tamen Augusto Cæsari Galliarum Legatus scripsit inuentas mortuas Nereides, Syrenesque multas ea forma, qua pinguntur: Tiberio quoque Augusto retulerunt Olysipponenses Legati conspectum marinum hominem paruo cornu insonare: & similiter marinarum Nympharum corpora humanis corporibus similia; nisi quod cute anguillis persimili tegebantur: Deinde imperante Phoca effigiem. Sed in Cycladibus iuxta Sdillarum insulam duæ apparuerunt ex toto pene humanam habentes quid tam vetera repetimus? Eugenio quarto Pontifice apud Vrbem Sebenicum in Illyrio captus est marinus homo, qui ad mare puerum trahebat; is a currentibus, qui rem inspexerant, lapidibus, fustibusque vulneratus in ficeum retractus est: huius effigies pene humana; nisi quod cutis anguillæ similis erat; & in capite duo parua habebat cornua; manus quoque duorum tantum digitorum formam exprimebant; pedes autem in duas veluti caudas finiebantur; a quibus ad brachia alæ, vt in vespertilione, extendebantur. Beatus etiam Odoricus de visu testem se profitetur in itinere, quod ad Indos orientis habuit, amplissimæ cuiusdam ciuitatis, quam Sinarum credimus metropolim, in cuius viridario plerææque belluæ custodiuntur humana retinentes capita; quas propterea Indi opinantur esse corpora, in quibus defunctorum animæ immigrauerint; vt iam tot clarissimorum hominum testimonijs afferentium belluas esse humano capite fides negari non debeat. Infitiari consimiliter non possumus humanos partus plerumque monstrosos edi capite ferino; ab

4. de gen. an. cap. 4. — *Partus humanus capite ferino.* — *Puer bouillo capite.*

Aristotele namque didicimus puerum exortum fuisse arietino; & alium bouillo. Indicarum nauigationum autores affirmant in Orientis insula homines e mulieribus nasci canino capite. Ioseph Licetus pater meus in suo Dialogo *De genitalium vsu, & dignitate* se vidisse affirmat puerum itidem capite vitulino, & alterum ore leporino. Concedimus pariter in plerisque lapidibus a natura conspici varias hominum, humanarumque partium figuras;

3. De vita c. 7. Lib. 3. cap. 20. & Lib. 4. cap. 47. — *Monstrorum caussa.*

qua de re fusius actum nobis est alibi; & agetur infra commodiori loco ex rei natura. At vero in primis eximio viro negamus mulierum partus ferinam effigiem habentes, ac vicissim belluarum pullos humanam formam aliqua ex parte præseferentes non potuisse gigni vi paterni seminis; ratioque negationis multiplex est; quam abunde quum explicauerimus in opere nostro *De monstrorum caussis, natura, & differentijs* inscripto non est vt eam prolixam contemplationem huc referamus, propositi nostri filum interrumpentes; eam

4. de gen. an. cap. 4. — *Vulgus similia dicit esse eadē.*

inde hauriant studiosi: sat erit nunc breuiter admonuisse, doctore Aristotele, ferarum partus plerumque caput habere aliquo pacto simile humano; at non vere humanum; atque id potissimum accidit in simiarum genere; At vero similitudo nobis cum vulgo imponere non debet de rerum identitate: plerumque igitur ferarum fœtus humano simile caput habent, non proprie humanum, vt simiæ; de quarum genere censeas animalia a Beato Odorico visa; quæ a parentibus suis consimilem effigiem habentibus mediante semine oriri nemo negabit. Si qua vero mulier fœtum ediderit, cuius caput canis, aut bouis figuram habeat; id non est vere caninum, aut bouillum caput; sed humanum inclinans ad figuram ferini. Vir autem egregius distinguere debuit figuram humanam ab humanæ simili, & bouillam itidem a consimili: Ad instantiam vero, qua scribitur vnumquodque generans satagere fœtum sibi similem procreare, dicimus eam nec nobis efficere, nec viro sublimi fa-

Generans vt fœtum sibi similem gignat? — *2. de an. t. 34. 4. de gen. an. cap. 8.* — *Generans cur non omnino simile sibi gignat.* — *Feminas impleri a masculo diuersæ speciei.* — *Cælum vt sit caussa monstrorum.* — *4. de gen. an. cap. 4.* — *Monstra fieri posse nullo parentum vitio.*

uere; tum quia id assertum de similitudine speciei essentialis, ac formæ interioris verum est; de similitudine autem speciei accidentalis, ac figuræ exterioris non semper est verum; vt constat ex Aristotele: tum quia plerumque fit vt agens etsi cupiat, & studeat effectum sibi similem producere; sui tamen voti compos non euadat impeditum vel a suarum virium imbecillitate, vel a materiæ ineptitudine, vel ab externo aliquo sibi occurrente: tum demum quia qui partus matrem non referunt in aliqua parte, illam habent patri consimilem; notum est enim non solum Indicos illos cinocephalos nasci e patribus eandem figuram capitis habentibus; verum etiam feminas venerem pati a masculo diuersæ speciei: Quare non erat vt vir acutus ob hæc ad stellarum virtutes confugeret. Deinde vero disputationi concedentes monstra non omnia e parentum semine prouenire; negamus ea ideo a cælo vt ab immediato efficiente prodire; tum quia cælum effectuum nostratium caussa est communis, atque remota, non autem propria, & proxima; tum quia præter parentum semen mostrosi partus edi possunt corrupta figura fœtus in vtero vel a copia nutrimenti, quam puelli vis alens subigere, continereque nequiuerit; vel a morbo aliquo partes affectas deformante; vt nos docuit Aristoteles. Deinceps vir eruditus existimat in figura

Figura humana nō continet hominis essentiam. humana hominis essentiam contineri; quod aperte falsum esse docet Aristoteles & alicubi asserens inueteratorum mortuorum corpora nonnulla in sepulchris retinere pristinam figuram; & alibi contra Democritum statuens formam qua homo est homo, non esse figuram corporis exteriorem; quum hæc figura eadem permaneat in cadauere; in quo non est hominis essentia. Denique vero si a cælo proxime fiant homines e luto, vel ex alia materia putri, veluti a caussa efficiente propria; iam hic non erit hominis ortus spontaneus; de quo nostra instituta est disputatio; siquidem quæ sponte gignuntur exoriri omnia demonstrabitur ab efficiente intra materiam rei generandæ latente; quod monuit Aristoteles; quum cælum maxime absit a materia nostrati; & cuiuis fit in propatulo. Neque igitur hac ratione conuincunt viri doctissimi posse hominem sponte gigni citra seminis, ac parentum ministerio e putri limo. *4. Meteor. cap. vltimo.* *1. de part. c. 1.* *Figura eadem permanet in cadauere.* *Lib. 2. cap. 4. 36.* *7 Metaf. 32.*

Septima confirmatio conuellitur desumpta a constellationibus viuentium generationem respicientibus. Cap. XXIX.

Nihilo maioris momenti est, quod septimo proponitur loco; nempe quum aliquæ constellationes in cælo reperiantur, quæ viuentium, ac speciatim perfectorum animalium, hominumque generationes impediunt; adeo vt ijs vigentibus omnis vel fecundissimorum animantium irrita fit venus: non secus atque in arietis signo quædam insunt stellæ monstrorum procreatrices; proinde ab opposito necessarium esse in cælo alia reperiri sidera, quæ citra parentum, ac seminis ministerium, perfectiorum animalium, & hominum generationem promoueant; quippe Aristotelea obseruatione vno existente contrariorum in natura rerum, alterum reperiri oporteat identidem: Namque in primis, vt nuper adnotabamus, homo a cælo citra parentum commistionem genitus non habebit spontaneam generationem; quod nos in præsentia contendimus; quam infra esse probabimus a generante abdito intra materiam rei generandæ; cuiusmodi cælum esse non potest. Deinde vero non ita gratis assumendum erat in cælo esse constellationes certas, quibus vigentibus fecundissima quæque animalia perfecta, veneri quantumlibet indulgentia, non generent; quia nulla fere ciuitas est, ne dum prouincia, in qua singulis horis aliquod animal perfectum non generetur in tot viuentium millibus: videmus enim toto anno semper nouos exoriri homines: non ne duret ea constellatio parthenia, seu cælebs, seu sterilis aliquo temporis spatio? designent mihi hoc viri Clarissimi; & ego in regione subdita eo tempore conceptus, & ortus hominum facile fieri demonstrabo. Quod enim recedente Sole a nobis rerum, & animantium nostratium corruptiones fieri decreuit Aristoteles; id eo sensu pronunciatum est, quia generatim adueniente hieme stirpes non germinant, insecta frigore semimortua torpent, bruta perfectiora Veneri vt plurimum non indulgent, homines seniores maxime moriuntur; sed tamen & feruntur tunc, & nascuntur infantes; vtlambientis frigore natiui caloris concentratione semen copiosius, & fecundius constituente; ac homines, masculos præsertim, ad venerem acrius stimulante, quod non latuit Aristotelem. Deineeps autem parum mihi fuerit concedere, aut infitiari stellas in signo arietis monstrorum procreatrices; siquidem monstra enorme tempus habent sui exortus: verum disputationi demus arietina sidera monstrifera; illa sane fuerint monstrorum caussæ remotæ, communesque; non propriæ, ac proximæ; de quibus nunc instituta nobis est consideratio. Ceterum de Monstrorum caussis late disquirimus in opere proprio dudum inuulgato. Vlterius autem negamus audacter, si constellatio in cælo sit generationem ex se valens impedire citra parentum defectum; propterea in cælo inesse debere constellationem aliam, quæ sine parentum interuentu hominis generationem valeat promouere; ratio negandi ea est, quia caussa, quæ sola sufficit ad impediendam effectus productionem, est non proxima, tum etiam remota; nam vtraque Aristoteli talis est ad cuius non esse sequitur non esse effectus; at caussa remota sola numquam sat est effectui producendo, apud eundem autorem; Quum ergo totum cælum, & singula cæli portio sit omnium nostratium ortui, ac interitui obnoxiorum caussa communis, & remota; nullius eorum propria, & proxima; iam in eo nulla sit constellatio, quæ sola citra parentum Venerem hominum generationes admoliatur. Denique vero Aristotelea idem perspicuis verbis alicubi negat vno existente contrariorum in rerum natura, oportere alterum identidem reperiri: Quod autem in oppositum affertur ex eodem Philosopho nobis non imponit; quia ibi summus Præceptor agens de locis contrarijs, ad quæ fiunt lationes contrariæ, scite asserit contrariorum locorum si alter sit determinatus, atque finitus; alterum quoque determinatum esse oportere, non infinitum: at hoc non est asseuerare si vnum contrariorum absolute fuerit in natura rerum, propterea debere alterum etiam in mundo reperiri.

1. Cal. t. 44. *Lib. 2. cap. 2. 4 36.* *Non esse vllā constellationē caussam sterilitatis.* *Sole recedente cur fiant corruptiones.* *2. de gen. t. 55. 56. 57. 58.* *Mares hieme cur Venere magis agantur.* *4 sect probl 29* *Monstra exortus tempus habent incognitum.* *Vide lib. 4. cap. 69.* *Contrarium vno dato non est opus alterum esse.* *Caussa remota ac proxima comparatio.* *1. Post. t. 30.* *Cælum vt sit caussa nostratium.* *Apparens contradictio in Arist. diluitur.* *Perspe. c. de op pos.* *1. Cal. t. 44.*

Octaua ratio diluitur, petita ex proportione inter Solem, & parentes intercedente in pangendis animalibus. Cap. XXX.

2. Phys. t. 26. QVæ vero posterius affertur ratio ab Aristotele deprompta, qui statuens hominem gigni ab homine, & a Sole, duo hæc veluti agentia non subordinata proposuerit, variaque ratione hominis generationem seorsum alterum fine altero promouere valentia; 2. de gen. an. cap. 3. tum quia calor animalium, quo fecunda sunt semina, non responderet, vt vult Aristoteles, proportione calori solari; nisi Sol ex se potis esset sine calore animalium homines condere; tum quia rationi consentaneum est quicquid potest efficere semen, posse quoque Solem constituere; qui virtutem habet seminali superiorem; iuxta vulgatum axioma. Quicquid potest virtus inferior, idipsum posse superiorem; tum demum quia si Sol, vt caussa superior, includeretur in parente homine, qui generandi hominis caussa est inferior; diceus Aristoteles *homo hominem generat*, frustra adijceret, *& Sol*; sed ideo hæc scite distinxit hominem generantia; quia bifariam homo generari potest; & vi seminis ab homine parente; & citra seminis vsum spontanea generatione a Sole: Hæc inquam ratio pleraque habet, in quibus a viro egregio dissentimus; duo sola, in quibus cum illo consentimus; 2. Phys. t. 26. concedimus etenim Aristotelem vbi asserit; *Sol, & homo generat hominem*, proponere nobis duo agentia generationem hominis proxime promouentia; quæ sunt homo pater generans, & Sol; concedimus item hæc duo agentia non eodem modo, sed longe varia ratione hominis generationem admouere. sed in primis negamus Solis nomine Aristotelem eo loci sidus istud corporeum intelligere; nam reuera nil aliud quam Deum optimum intelligit, 2. de ort. an. hum. cap. 49. ob rationes alibi allatas; quas non est vt hic frustra repetamus. Præterea vero siue Solis nomine Deum incorporeum, siue corporeum sidus intelligamus, falso assumunt insignes viri duo hæc agentia seorsum alterum sine altero posse hominem procreare; in primis etenim homo sine summi Dei concursu, & cooperatione nihil quicquam efficere potest Aristoteli; cui Deus est forma vniuersi, vnde rebus omnibus pendet esse, ac viuere; ac veluti dux in exercitu omnium militum moderator, & arbiter: Immo vero neque Deus optimus hominem constituere physice valet sine parente homine; primi etenim hominis origo in mundi creatione a solo Deo peracta naturæ limites transcendit; homo autem in sui generatione physica parentem, ac Deum proxime agentes necessario requirit; quia homo duplicis naturæ animam sortitus, mortalitatis, immortalitatisque participem, duplex agens itidem immediatum postulat, vtrique parti animæ suæ quoquopacto simile, atque vniuocum; agens nempe corporeum, materiale, atque caducum; a quo proxime orietur pars animæ humanæ caduca, id autem agens homo est genitor; & agens insuper æternum, ac immateriale, incorporeumque; vnde prodiret æterna pars animæ nostræ; hoc autem 2. de ort. an. hum. cap. 49. agens Deus est Optimus, Solis nomine appellatus; quam doctrinam adeo fuse alibi persequimur, vt non oporteat hic alibi pronunciata repetere. Deinde vero pater homo filium 1. Meteor. c. 2. hominem generat non sine Solis sidere; quando ex Aristotelis admonitione quælibet nostratium virtus in suis functionibus obeundis necessario gubernatur a motibus cælestibus; 8 Phys. t. 33. & inferiores hi motores nihil quicquam mouent sine primo illo cælesti: Sol autem etsi motum absolute aliquem peragere valeat sine inferiori agente, suum nempe, quo circa terram voluitur; vt ibidem monet Aristoteles; haud tamen potest quicquam apud nos gignere sine caussis nostratibus; ac speciatim non potest hominem condere sine parente homine; quippe caussa remota, & communis nihil vnquam efficit sine propria, & proxima; 1. Post. t. 30. tua enim Aristoteli est cuius negatio est caussa negationis; haud tamen affirmatio eiusdem solius caussa est affirmationis eff. ctus: Quare iam physice nec homo sine Sole hominem generat; nec vicissim Sol sine homine hominem procreat. Deinde vero negamus rationem, qua Sol sine homine hominem generat (si hoc disputationi dandum sit) eam esse vt Lib. 2. cap. 2. 4. 36. homo a Sole per spontaneam generationem exoriatur; nam infra nobis commodiori loco demonstrabitur spontaneam generationem pendere ab efficiente intra materiam rei generandæ abdito; quum Sol procul absit ab omni materia nostrati; & agentium omnium corporeorum sit illustrissimus, nec vlla ex parte nos latere valeat. Deinceps vero negamus Aristotelem vsquam dixisse animalium calorem ideo fecundum esse, quia correspon- 2. de gen. an. cap. 3. deat ei, qui a Sole fit; eo enim loci hoc solum asserit Aristoteles, semina fecunda fieri a suo calore, qui correspondet proportione elemento stellarum; nimirum agens de vehiculo animæ; quod longe quid aliud est a calore Solis; vt alibi fusius ostendimus; vt etiam 2. de ort. an. hum. cap. 50. Themistius obseruat. Sed disputationi demus eum esse calorem Solis; nil certe ab hoc 2. de an. t. 20 Aristotelis asserto habet vir egregius, quo suam opinionem muniat; quandoquidem Aristoteles euidenter ab huiusmodi calore protulit animalia gigni non sine semine; quando tali calori vim adscribit fecundandi semina; & ipsum in seminis corpore spumoso recon- d.t. Vite-

Hominis efficientes proxime caussæ duæ

Sol hominem generans Deus est Aristotelis.

Homo sine Deo non gignit hominem.

Deus est forma vniuersi.

Deus hominem non efficit physice sine parentibus.

Homo cur a duplici agente proxime fiat.

Homo non generat sine Solis sidere.

Sol immediate quem motum edere possit, quem nō possit.

Caussa remota qualis.

Semina quo calore fecunda

dit. Vlterius autem concedentes calorem Solis eum esse, cui in fecunditate proportione respondeat calor animalium; negamus, vtroque fecundo existente, proinde vtrumque seorsum sine alterius ope hominem procreare valere; ratio est, quia fecunditas vtriusque requiritur, altera sola non sufficit ad hominis productionem: sic plane calor parentis feminæ in fecunditate proportionatus esse debet calori seminis masculei; non tamen ideo vir fecundus absque femina prolem suo semine suscipiet; quicquid Aureolus ille notaft nominis afferat; nec item fecunda femina sine masculo concipiet vnquam; etiamsi vir fecundissimus e sterili muliere; & summe fecunda mulier ex infecundo viro prolem suscipiat, vt ostensum a nobis est in opere *De perfecta constitutione hominis in vtero*. Sed tamen homini generando vt plurimum fecundum virum, fecundamque mulierem, & fecundum calorem a cælo in ambiente genitum coniungi consueuit in vnum generana adæquatum. Amplius autem negamus quicquid potest virtus inferior, absolute posse superiorem; id enim verum est in vniuocis tantum; & in ijs, quæcunque sunt eiusdem naturæ proximæ: at Sol, & nostratia essentiam habent longe diuersam ab inuicem: an ne quia homo alitur, augetur, ambulat, semen effundit, & sibi simile procreat; poterit ideo Sol, & Intelligentia motrix nutriri, crescere, incedere, semen effundere, naturamque sibi similem generare? nihil minus; licet Sol, & Intelligentia virtutes sint homine longe superiores. Verum dic etiam quicquid potest homo, eadem ratione & Solem efficere; scilicet homo hominem generat; sed non sine Sole, a quo veluti a superiori caussa gubernatur: & Sol hominem generat; sed non sine homine, a quo Sol veluti caussa communis, & indeterminata determinatur ad hunc effectum peculiarem. Vltimo loco infitiamur omni dicto inferiori frustra addi, quod superius est; vt phrasi vtar eximij viri: namque ordines duum sunt generum in natura rerum; vnus est ordo attributorum essentialium, quo supra indiuidua reperiuntur species, supra species vero genera; in quo quidem ordine verum est dicto inferiori frustra addi quod superius est; si enim dixero Socratem esse hominem, aut rationalem; frustra certe adiunxero esse animal; quippe animal in homine, atque in rationali comprehenditur: Alius vero est ordo agentium diuersimode ad eandem operationem edendam concurrentium; qui ordo licet in rei natura semper sit idem, in ijs tamen agentibus recensendis promiscue possumus superius inferiori, & inferius vicissim addere superiori: Quum igitur in generatione hominis obeunda concurrant homo parens, & Sol, veluti duo efficientia sibi inuicem cooperantia, vt diximus; nam Sol hominem gubernat, homo Solem determinat: quumque Sol non continuatur sub homine, nec homo sub Sole, ceu species, aut differentia sub genere; propterea potuit arbitratu suo Aristoteles hominem Soli præponere dicens *homo enim hominem generat, & Sol.* 2. Phys. t. 26.

Vir fecundus e sterili muliere prolē habet. Mulier fecunda viro sterili filios procreare potest.

Quicquid potest virtus inferior, non absolute posse superiorem.

Sol vt hominē gignat.

Ordines duum sunt generum in natura.

Inferiori vt possit superius addi.

Cap. 9. 17. 18. 19.

Nona ratio explicatur desumpta ex dicto Aristotelis de ortu hominum ex verme. Cap. XXXI.

Quod vlterius ex Aristotele colligitur hominem posse sine parentum interuentu sponte procreari, non respuente summo Philosopho, immo vero vltro asseuerante hominem ex verme fieri posse; intimius inspecta mente Aristotelis plane diluitur: non enim scribit Aristoteles absolute initio mundi animalia cuncta sponte producta, & hominem speciatim ex verme, vt putat vir acutus; quomodo enim hoc dicere potuit Aristoteles, qui alibi fusissima disputatione demonstrare conatur mundum æternum esse, ac numquam inceepisse. At vero considerans ipse illorum opinionem, qui vniuersum aliquando factum existimant; comparansque animalium generationem ex ouo, & ex verme Aristoteles; qui creationem, veramque primi hominis originem a summo Deo supra naturæ vires agente, nudis fretus naturæ viribus cognoscere non potuit; non immerito asserere coactus est Aristoteles, si primus homo, vel equus physice oriri debuit, eum aut ex ouo, aut ex verme; sed potius ex verme, quam ex ouo prouenire oportuisse; namque ouum supponit animal, a quo profectum fuerit, euidentius quam vermis, qui e cæno sponte potuit exoriri: at vero non absolute asserit Aristoteles animalia cuncta primum sponte orta fuisse; vt supponit vir egregius. Addo hic Aristotelem aperte viro eximio reluctari; nam generationem, quæ ex ouo est, spontaneam non esse certum est; quando in ouis prolificis parentum semen inesse necesse est, Aristoteleo decreto: generatio item ex verme nec absolute spontanea est, sed virtute seminaria nititur, vti constat in bombicum papilionibus ortis ex verme serico, qui prius e veterum papilionum semine natus est: nec generatio ex verme prima viuentium cunctorum origo esse valuit; siquidem vermis ex alio animali priori aut viuo, aut mortuo necessario prodijt; vt infra suo loco latius apparebit.

Hominem ex verme factum non ait Aristoteles.

Creatio latuit Aristotele. Vide lib. 4. c. 70.

Ouum supponit animal eius dentius quam vermis.

Generatio ex ouo spontanea non est.

Generatio ex verme non omnis spontanea est.

Primum viuēs ex verme oriri non potuit.

3. de gen. an. cap. 11.

2. Phys. & 1. Cal. in fine.

2. de gen. an. cap. 3. & 4.

Lib. 2. cap. 14. 15.

Decima

Decima ratio dissoluitur ex Aristotele allata alicubi dicente quæ semine gignuntur, eadem sponte posse oriri. Cap. XXXII.

EIusdem ponderis est aliud argumentum, quo ex Aristotele probare conatur vir doctissimus quæcunque in animalium genere seminis ope generantur, eadem sponte prouenire posse; nam audacter inficiari valemus ab Aristotele vlquam dictum fuisse omnia, quæ semine fiunt, casu, seu sponte fieri valere; quum enim tribus in locis de proposito agat Aristoteles; primo sane loco aperte asserit Eorum, quæ fiunt, quædam natura, quædam arte, quædam casu fieri, seu sponte; vbi clare distinguit semine orta ab his, quæ casu, sponteque naturæ fieri dicuntur; illa enim omnia dicuntur natura fieri, quæcunque oriuntur seminis interuentu. Secundo autem loco statuit Aristoteles in his, quæ natura fiunt, quædam eadem & ex semine, & absque semine fieri: at hoc non est confiteri omnia, quæcunque semine fiunt, eadem sine semine fieri; quod asserit vir acutus; cui non licebat propositionem Aristotelis particularem veram in vniuersalem falsam commutare: quædam enim eadem, vt mures, a natura fieri & semine parentum coeuntium, & sine semine spontanea generatione, compertissimum est ijs, qui diu nauigant in magnis nauibus; nam noua, & optime munda naui procedente tempore sponte nascuntur e quisquilijs mures; qui postea inuicem coeuntes fecundissimo partu breui muribus totam nauem replent. Omnia vero a natura, & proinde homines, & equos tum semine, tum sine semine sponte fieri posse, nec vlli compertum, nec reipsa verum esse valet. Sed tertio loco Aristoteles contradistinguens sponte genita ab his, quæ semine fiunt, asserit ea sponte fieri, quorum materia beneficio motoris intra se latentis potest a semetipsa eo motu moueri, quo semen mouet; qui motus est animationis, viuificationis, organizationis: quorum autem materia talis non est, vt queat a semetipsa moueri eo motu, quo semen mouet; ea non posse aliter fieri quam alterum ex altero, vt natum e suo parente: quod Aristotelis assertum non conuenit, sed apertissime pugnat cum opinione viri Clarissimi.

[Margin: 7. Meta. t. 22. — 7. Meta. t. 23. — 7. Meta. t. 31.]

[Margin: Non omnia semine orta sponte gigni potuisse. — Quæ sponte, & semine fieri possint. — Motus quo semen mouet.]

Vndecima ratio tollitur educta ex eo, quod Aristoteles de hominibus e terra natis protulit. Cap. XXXIII.

CEterum quod adijciebatur e Politicis haud maioris est momenti; nam ibi Aristoteles non asseueranter, nec ex mente propria; vt cuiuis constare potest e verbis textus; sed ex hypothesi, & ex antiquorum, maximeque Poetarum mente primos homines ponit; qui tamen sua sententia mundum sempiternum esse constituit, & homines numquam non extitisse; inquit enim *putandum esse priscos illos homines, siue ex terra geniti fuerint*, vt multi antiquorum credidere; *siue ex corruptione aliqua seruati*, nimirum aut a peste, aut ab incendio, aut ab inundatione alicuius integræ regionis, *fuisse ignaros, & imprudentes, vt de terra natis dicunt*; quorum decreta proinde posteritas immutauit; *quorumque in opinionibus absurdum est persistere velle*. Si ergo damnat Aristoteles priscorum opinionem; quomodo eam Aristoteli adscribit vir eruditus? Quid ni etiam per homines e terra natos eo loco intelligat Aristoteles cum vetustioribus illos, qui olim palantes, vagique per montes, moreque belluarum errantes, ignoto genere oriundi primum ab Orpheo blandis rationibus deliniti ad societatem, ciuitatemque constituendam, & excolendam alliciebantur? hos quidem scite rudes, & ignaros appellat Aristoteles; quum & nostris temporibus etiam alpestres homines feros, & imprudentes experiamur. Consimiliter imprudentes recte illos Aristoteles esse ponit, qui ea corruptione aliqua totius regionis alicuius, peste nimirum, vel incendio, vel inundatione, seruati forte fortuna fuerint; quum etenim magnis in mutationibus id patiantur homines, vt omnes animi, ac sensus habitus amittant; quod in libris *De his qui diu viuunt sine alimento* latius ostendimus; ac præ ingenti metu stolidi reddantur; imperitos plane, ac imprudentes eos reddi necesse est: ac sane in famigerabili peste illa Græciæ id contigisse fertur a Thucidide, vt quotquot seruati superuixerunt, omnium illi penitus memoriam, vel etiam proprij nominis amiserint: qua de re suauissime suo more Lucretius

Atque etiam quosdam cepere obliuia rerum
Cunctarum, neque se possent cognoscere vt ipsi.

sed explicatissime Thucidides, *Nonnullos autem*, inquit, *quum e morbo conualuissent, & e lecto surrexissent, statim omnium peræque rerum obliuio capiebat; nec non & seipsos, & familiares, ac necessarios suos ignorabant*. Idipsum sibi ex morbo grauissimo conualescenti superioribus annis contigisse mihi testatus est Iulius Librius Florentinus, dum cum eo in Pisano Lyceo Philosophiam colerem. Nihil ergo ad sui placiti confirmationem ex allato loco haurire potest commodi Vir egregius.

[Margin: 1. Polit. cap 6. — 8 Phys passim — 1. Cæl t. 22. & seq. — 1. Meteor. c. 3. — Lib. 4 c. 67. — Lib. 6. in f.]

[Margin: Orphei allegoria. — Habitus animi amittunt homines in magnis vitæ mutationibus. — Philosophus ex morbo omnium notitiã amisit.]

Duodecima

Duodecima ratio soluitur explicatione problematis, quo Aristoteles agit de ortu magnorum animalium in magnis mutationibus. Cap. XXXIV.

POstremum argumentum, quod vir acutus affert ex Aristotele alicubi scribente, Quemadmodum in paruis temporum mutationibus parua quædam ex terra pullulant animalia; ita in maioribus quoque maiora, & in maximis maxima; parum fauet viris egregijs;

10. sect. probl. 13 siue 15.

primo etenim respuitur, ceu dogma non cusum in officina Peripati, a magno Ficino; & reuera eo loci se de ortu animalium agere profitetur Aristoteles de sententia vetustiorum. Deinde vero non inepte hunc locum interpretatur Apponensis afferens ad paruorum, atque imperfectiorum animalium exortum sufficere mutationem in ambiente factam, nullo parentum ministerio; maiorum autem, perfectiorumque originem promoueri non posse, nisi a maiori permutatione; non enim sufficere mutationem in ambiente factam; sed opus esse parentibus materiam disponentibus; ac longe magis mutantibus, quam possit ambiens efficere; quo factum est vt vtilia sponte nascantur, perfecta nonnisi parentum congressu in animalium genere. Sed præstabit nos totum problema diligentius explicare. Quærit ergo Aristotelis *Cur in animantium genere alia maris, ac feminæ coitu creantur, alia concretis quibusdam proueniunt; similiter atque primus eorum ortus extiterit?* siue vt ex græca littera vertit fidelissime Guastauinius, *Cur ex animalibus, alia quidem ex seinuicem gignuntur, alia autem ex quibusdam concretis, non secus atque ab initio ipsis extitit generatio?* in quibus duo animaduerto contra viros eximios, quibuscum disputamus; alterum quidem est, Aristotelem supponere quædam animalia solo parentum coitu nasci, alia vero sponte; cuius differentiæ caussam inquirit: alterum autem est, ea, quæ sponte nascuntur, habere primum exortum, ad eorum discrimen, quæ solo parentum coitu generantur: hæc etenim mundo æterno existente Aristoteli primos parentes non habuere: at animalia imperfectiora primum sponte nascuntur; deinde quum sobolem pleraque procreare valeant, huic generatio non spontanea secundus, ac posterior exortus est: vt quæuis spontanea generatio sit prima origo eius speciei; quæ vlterius per seminis ministerium protrahi potest ad multas generationes: Quare sensus problematis est, cur animalium alia quidem ex seinuicem gignantur, filij a parentibus; alia vero quibusdam extra eorum genus concretis primo incipiant generari nullis parentibus? cui explicationi apertissime fauet antiqua translatio; habet enim, *Propter quid animalium hæc quidem ex seinuicem fiunt; alia vero ex quibusdam commistis similiter generationis, quæ est ex principio temporis existentis*. Quærit igitur Aristoteles cur animalium quædam ex parentibus alijs animalibus necessario semper generentur; alia vero sponte oriantur, quoties ea primum oriri contigerit. Mox se se accingens ad solutionem problematis, præmittit sapientum Doctor quoddam seniorum placitum; ex quo veram propositi caussam commode baurire poterit: *Quemadmodum*, ait, *qui de natura docent*, seu de generatione rerum pertractant Philosophi seniores; quum omnes fere mundum aliquando incepisse statuant; proinde *primum animantium ortum mutatione, dimotioneque mundi, vniuersique orbis ingente differunt extitisse*; scilicet magna elementorum mutatione, motioneque ad inuicem, materiam mistam passim coaluisse, vltimasque dispositiones ad animam induisse; ac post illas animam subiuisse; atque ita primum viuentia genita fuisse. *Et* addunt seniores *quod nunc si ortus eiusmodi* primus aliquorum animalium *futurus sit; tales mutationes aliquas præcessisse oportebit*. quorum theorematum primum quidem falsum est vel de mente Aristotelis; qui animalia perfecta, & mundum ab æterno semper extitisse, ac numquam primum sui ortum physice habuisse censuit: verum hoc in præsentia non refellit, tum quia id alibi fuse præstiterat commodiori loco: tum quia ex eo vult veram problematis caussam indagare: secundum autem theorema verum est, & ab Aristotele acceptum, nimirum si nunc futurus sit ortus primus animalium, non ex alijs præcedentibus animalibus parentibus; necessarium esse mutationes magnas in elementis fieri; quam quidem sententiam, vt pote in qua potissimum caussa problematis continetur, statim Aristoteles ratione confirmat duplici nixa theoremate; alterum est, *Principium enim rei cuiusque maximum est; quippe quod rei dimidium sit:* nempe in quauis re principium, vnde illa dependet, maximum quid est, non quidem absolute, sed maximum eorum, quæ ad eam rem pertinent; nec maximum mole, sed virtute, ac perfectione; vt alibi sanxerat Aristoteles: probat autem principium rei cuiusque maximum esse eo quod sit rei dimidium; quod non semel repetit: est autem principium rei dimidium, quia cuiusque rei essentia totum quid est duplici parte constitutum, materia, & forma; materia vero principium est, atque dimidium totius essentiæ: ac eo magis materia est rei maximum quid, quia in ea forma inest potestate; vt qui habuerit materiam proximam alicuius rei, facili negotio rem is habeat vniuersam; siquidem in materiam dispositam vel imbecillum agens formam inducere valeat; principij vero nomine caussam

Sponte nata solo vt habeant primam originem.

Spontanea generatio vt prima sit.

Antiqui omnes mundum incæpisse ponunt.

8. Phys. t. 1.

8. Phys. t. 2 & sequentibus

4 de gen. an. cap 11.

10. sect probl. 64.

Principium rei vt maximum sit.

1 Cæl. t. 33.

5 Polit. c. 4.

Principium vt sit rei dimidium

Essentia rei totum est.

Materia vt sit maximum rei.

Debile agens for

5. Meta. t. 2. caussam materialem proximam hic Aristoteles intelligit; qui principium definit esse primum, vnde res aut fit, aut est, aut cognoscitur: materia est primum, vnde res fit; forma est secundum, vnde res fit; licet primum sit, vnde res est, & vnde cognoscitur; quia forma est ratio eius quod quid erat esse; & id, cuius merito res est hoc aliquid, & ratio intelligendi, & cognoscendi: ceterum hic agit Aristoteles de rerum ortu; non de illarum esse, aut cognitione: quare principij nomine materiam maxime significat. Alterum dogma est, quó explicat determinate naturam talis principij, dum subdit, *Semen autem genitale principium esse certum est*: nimirum semen, ex quo viuentia generantur, esse illorum principium materiale, certum est tum communi omnium consensu; tum decreto Aristotelis alibi statuentis animalia, & plantas fieri ex semine; ac ex genitura tota sanguinem exoriri; seminis autem nomine, non masculei partem spirituosam, sed corpulentiam vtriusque spermatis crassiorem, & sanguinem menstruum intelligit hic; vt etiam alibi; nam seminis partem halituosam in materiam animalis generandi non concedere arbitratur; sed solam vim effectricem in se continere; vt latius ostendimus in Opere *De constitutione hominis in vtero*. His ita positis rationem problematis explicat Aristoteles duplici theoremate; ac primum docet quæ sponte oriantur, & qua ratione inquiens, *Ergo minutorum animalium*, hoc est exiguæ perfectionis; nam quantitate magna sponte oriuntur serpentes, & ostreæ paruorum inquit perfectione animalium, *quorumque ortus nullo agi concubitu parentum solet*; licet illorum pleraque a parentibus exoriri valeant; *caussa cur vt principio extiterunt, creari nunc etiam possint*; nimirum caussa cur animalia imperfecta nunc valeant sponte gigni, vt genita fuerunt etiam ab initio, siue mundi, vt asseruere veteres; siue potius suæ generationis; nempe caussa cur viuentia imperfecta nunc omnia sponte oriri possint, vt omnia sponte aliquando primum incæpere varijs in locis varias primas origines sortita; *seminis exiguitas est*; caussæ scilicet materialis, quæ semini proportione respondet Aristotelis obseruatione, exiguitas in perfectione; *res namque minoris minus quoque principium esse conuenit*; siquidem principium vbique proportionatum ei esse debet, cuius est principium; quocirca rei minoris perfectionis principium conuenit esse minus perfectum: vnde animalium, quæcumque sponte oriuntur, principium materiale imperfectum est: At vero ad constituendam materiam parum perfectam, & parum elaboratam, non opus est parentum coitu; quorum femina vtero eam foueat; masculus immisso semine illam disponat, elaboretque diuturno tempore; sed ea materies passim prostat in mundo; alteraturque citissime; disponiturque facile ad ambientis mutationes: *Quamobrem* subdit Aristoteles *huius etiam sæculi mutationes*, nempe mutationes, quæ nostra ætate quotidie in ambiente, & ab eo in res contentas fieri consueuere, *semen animantium minutorum generi satis contrahere possunt; quod sæpius vsuuenit*; mutationes inquam aeris sæpe vigentes nullo negocio possunt apparare materiam exiguis illis dispositionibus, quæ sufficiunt principio seminali animalium minutorum, siue imperfectorum: toto enim problemate magnitudo, & paruitas non est quantitatis, sed perfectionis: probat autem Aristoteles a signo imperfectorum animalium materiam apparari posse ad animam, citra parentum ministerium, a mutationibus, & alterationibus in ambiente vigentibus inquiens, *Tum enim maxime oriuntur* sponte animalia imperfecta, *quum maxime mutationes temporum incesserunt*; vt puta post pluuias ingentes Sole superueniente e limo terræ, excrementorumque colluuie magna variorum generum animalium vis semper nullo parente procreatur: Exiguus itaque apparatus, paruaque dispositio, atque adeo imperfectio materiei, quæ futura est veluti semen, ex quo proxime oriuntur animalia imperfecta, caussa est vt possint sola mutatione temporum, nullo parentum coitu, semper sponte prouenire. Alia vero ratio est de animalibus perfectis, quod subdit Aristoteles, *Maiorum autem genus mutationem quoque pro sui magnitudine desiderat ampliorem*; scilicet animalium genus maiorem perfectionem habentium, pro magnitudine suæ perfectionis, desiderat in suo seminali, materialique principio maiorem apparatum; maioremque dispositionem, elaborationem, ac perfectionem, quam ea sit, quæ ab ambiente sibi prouenire potest; maior autem hæc dispositio & multiplices gradus perfectionum postulat, & longiori tempore indiget; quare animalia perfecta sponte oriri nequeunt; sed parentum coitu solummodo; quorum beneficio fit vt materia fætus in vtero matris ab externis iniurijs tuta diu conseruetur; & a paterno semine, caloreque materno sensim, & gradatim eas omnes perfectiones acquirat, quæ sibi necessariæ sunt ad induendam animam perfectioris conditionis. Quam expositionem Aristoteles ipsemet infra nouo problemate proponit euidentissime, vt de ipsius veritate nemini sit ambigendum, Aristotele semetipsum explicante inferius in hanc sententiam, *Quam ob caussam animantium alia non solum coitu, sed etiam sponte naturæ procreantur; alia coitu dumtaxat proueniunt, vt homo, & equus? An quod etsi non ob aliam caussam; tamen quod alijs gignendi tempus breue statutum est. Itaque fieri non potest vt tempus, quod vim obtinet generandi*; scilicet quod in generatione requiritur; *amplificetur, prorogeturque; sed temporum*

Marginal notes (left): *5. Meta. t. 2.* — *1. Phys. t. 52. & 82.* — *2. Phys. t. 28.* — *2. de an. t. 2.* — *9. Meta. t. 20.* — *1. Phys. t. 82.* — *1. de gen. t. 23.* — *2. de gen. an. cap 3.* — *1. de gen. an. cap 18. 19. & 20.* — *7. Meta. t. 31.* — *10. sect. probl. 64.*

Marginal notes (right): *mã tribuit materia dispsita.* — *Materia vt sit principium.* — *Forma vt sit principium.* — *Forma attributa.* — *Semẽ esse principium materiale generandi viuentis verum sit.* — *Spõte nata cur exigua dicantur.* — *Principium rei minoris minus est.* — *Ambientis mutatio sufficit disponenda materia spont. generationi.* — *Tempus ortui spontaneo idoneum.* — *Perfectiora viuentia cur non nisi coitu nascantur, aut semine.* — *Dispositio materia perfectiorum ortui breui non fit.* — *Tẽpus vt vim habeat generãdi.*

vicissitudine, mutationeque vt procreentur contingit: Alijs multum generatio ampliari solet; etenim vel anno, vel decem mensium spacio confici assolet; quapropter vel nullo pacto, vel coitu procreentur illa necesse est. Vnde satis constat Aristoteli animalia perfecta non posse oriri sponte, tum quia nullibi locorum tam diu potest conseruari materia extra vterum parentis, vt omnem apparatum induat sibi necessarium ad animam perfectiorem subeundam: tum quia non nisi a parentibus eas omnes dispositiones materia gignendi animalis acquirere potest, quæcumque ad animam illam nobilem induenne cessariæ sunt. Sponte igitur non oriuntur viuentia perfecta. Quare finalis caussa spontaneæ viuentium generationis non est vt natura modum habeat physicum producendi animantia, vbi contigerit nullum viuens in mundo subcælesti reperiri, siue mundum a prima sui constitutione consideremus, siue peste, vel diluuio, vel alia quauis ratione omnia cuiuspiam speciei nobilioris viuentia indiuidua corrumpantur; vt censuit acutissimus Cæsalpinus.

Perfecta animalia cur extra vterum gigni nequeant.

Proponitur opinio dicentium caussam formalem spontaneæ viuentium generationis esse putredinem. Cap. XXXV.

QVum ex Clarissimis viris de caussa finali spontaneæ viuentium generationis nihil habere potuerimus, quod mentem firmare valeat: Age nunc videamus an melius philosophentur de caussa eiusdem formali. Porro plerique omnes insignes autores, quicunque de proposito seruere sermonem, spontanei viuentium ortus genus proximum, ac proinde specificam illius formam vnam esse putredinem, putrefactionemue pronunciant ore rotundo; suamque sententiam non infirmis ex Aristotele rationibus communire student; namque in primis ex eo afferunt, *Si aliquis defoderit lectum, & accipiat potentiam putredo vt fit germen, non vtique fieri lectum, sed lignum:* (2. Phys. c. 1.) Vnde satis constat e defosso ligno germen pullulare beneficio, interuentuque putredinis; quæ vt est ligni defossi corruptio; ita nihil est aliud, quam germinis ex eo prodeuntis generatio; siquidem eodem Aristotele autore corruptio cuiusque rei est generatio alterius, quæcumque ex illa procreatur: (1. de gen. t. 17. 18.) atque ideo putredo lecti defossi est generatio ligni sponte nascentis. Deinde vero apertius putredinem esse formam spontaneæ viuentium generationis Aristoteles constituere videtur alibi afferens, *Et animalia fiunt in ijs, quæ putrescunt, propterea quod quæ segregatur caliditas, naturalis existens, consistere facit segregata.* (4. Meteor. c. 2.) Si etenim putredinis natura in eo sita est, vt sit segregatio propriæ, naturalisque caliditatis ab humido, facta vi caloris externi similem ad se attrahentis: sique naturalis ista caliditas, dum segregatur ab humido, consistere facit in rebus putrescentibus animalia, quæ sponte nascuntur; quum huiusmodi consistentia nihil aliud sit, quam generatio; proculdubio ex Aristotele sponte nascentium ortus putredo esse videtur. Eundem sane locum in eandem sententiam a Magno Alberto explicatum aiunt asseuerante, (4. Meteor. c. 2.) *Innascuntur autem animalia ex putrefactis, cuius caussam breuiter assignat Philosophus dicens quod hoc ideo fit, quia calor disgregans corpus mistum per hoc, quod subtile extrahit; & relinquit grossum, est naturalis, & non calor absolute; & ideo omnia ea, quæ disgregauit, humida ad superficiem tracta a frigidis siccis remanentibus facit constare simul, & congregari; & sic ex ipsis generatur animal.* Deinceps idipsum apertissime repetere videtur alibi Aristoteles inquiens, *Quapropter & in putrefactis animalia innascuntur; inest enim caliditas, quæ corrumpit propriam vniuscuiusque caliditatem:* (4. Meteor sum. 4. cap. 2.) quum igitur corruptio propriæ vniuscuiusque caliditatis ab aliena sit ipsamet forma putredinis; plane sponte nascentium originis forma putredo erit; si animalia ideo in putrefactis innascuntur; quia caliditas adsit exterior, quæ corrumpat eorum propriam caliditatem; quod est dictu, si animalia sponte gignuntur a calore putrefaciente illa mista; in quibus innascuntur. Vlterius autem idem Aristoteles alio in loco de animalibus agens (5. hist. cap. 32.) spontaneam generationem habentibus, hanc protulit sententiam, *Omnibus prope dixerim vel siccis humescentibus, vel humidis siccescentibus creari animal potest.* Ceterum putredo omnibus, excepto igne, conuenit Aristotelis admonitione; sed siccis non nisi humescentibus; (4. Meteor. c. 2.) humidis vero non nisi siccescentibus: Quare putredo ipsa est sponte nascentium generatio. Insuper idem Aristoteles clare spontanei viuentium ortus formalem caussam vnam esse putredinem statuere videtur dum afferit, *Omne autem genus testatum sponte insistui apertum hinc est, quod nauigijs putrescente face spumosa adnascuntur.* (3. de gen. an. cap vlt. in f. 4. sect. probl. 13. 14.) Vltimo autem loco Aristoteles vermes, & animalia oriri posse affirmat ex humano semine, vbi putrescat cum intra, tum etiam extra vterum; admonens ea sic orta e nostro semine non esse nostra genita; clareque supponens, immo vero etiam asserens eorum generationem esse putredinem; quæ nostra quum haud sit, sed aliena; nimirum quum ad nostram naturam minime pertineat, sed nobis sit omnino præter naturam, in caussa est vt ex nostris excrementis putridis enascentia nostrorum natorum nomine, censuque minime dignemus. His ergo nititur insignium

Corruptio vnius fit generatio alterius.

Putredinis natura in quo sita.

Putredinis forma quæ.

Putredo conuenit omnib. excepto igne. Sicca vt putrescant, & humida.

virorum

virorum sententia formam spontaneæ viuentium generationis vnam esse putredinem existimantium.

Proscinditur allata opinio probando formalem caussam spontanei viuentium ortus non esse putredinem. Cap. XXXVI.

MIhi autem in proposito longe alia mens est; cuius sensa promulgare non debeo, quin prius nuper allatam opinionem examinauerim, & illius fundamenta deiecerim; & eo magis, quo ex horum locorum expensione illustris præfulgebit nobis in tenebricosa ista speculatione fax. Ante omnia igitur forma cuiusque rei simul est cum eo, cuius est forma, *Forma simul vt sit cum cōposito, non ante illud, nec post.*
2. de an. t. 21. 3. de an. t. 20. 12. Meta. t. 16. 17. non eo prior, non eo posterior; vna excepta mente humana, vel ad aurea Aristotelis: Quocirca si forma spontaneæ viuentium generationis esset putredo, quicquid sponte oritur, id necessario nasceretur putrescens; quod tamen disertis verbis negat Aristoteles alicubi statuens eorum, quæ sponte nascuntur, nihil gigni putrescens. *Putrescens nil oritur viuens.*
3. de gen. an. cap. 11. Cap. 58. 1. de plant. c. 1. 4. Meteor. c. 2. Quod placitum infra latius explicabimus opportuniori loco. Deinde vero ex Aristotele animal in sui generatione non indiget re aliqua externa; putredo autem eidem autori non est nisi ab externa caliditate; quare generationi animalium absolute, ac propterea illius speciei, quæ spontanea dicitur, putredo esse non potest; ac omnino in vna putredine formam, essentiamue suam collocatam habere non valet. *Putredo est ab externo calore.*
Deinceps autem putredinis idea in eo sita est tota, vt sit corruptio *Putredinis idea in quo sita.*
4. Meteor. c. 2. misti qua mistum est; quandoquidem sola ea miscentur Aristoteli, in quibus terminatum est humido siccum operantibus actiuis qualitatibus; hæc autem sola sunt mista; quia in nullo elemento siccitatem humori coniunctam reperias; *Mista quæ sint*
quum igitur viuens, qua viuens est, mistum necessario sit; quumque generatio sit mutatio, qua res generanda de non esse
2. de gen. an. cap. 4. ad esse promouetur, eodem Aristotele doctore; liquido iam constat spontaneæ viuentium generationis caussam formalem, atque ideam esse non posse putredinem. Vlterius vero nullum contrarium sui contrarij forma esse valet; quando contraria non vno in loco ab *Contrarium non est forma contrarij.*
2. de gen. t. 50. & seqq. 10 Meta. t. 13. 14. 15 16. Aristotele rectissime definiantur ea esse, quæ materia, & genere conuenire possunt; sed inter se specie, ac forma longissimo dissident interuallo. Quum ergo putrefactio Aristotelis animaduersione sit contrarium maxime commune generationi simplici; ad quod omnis *Cōtraria quid sint.*
4. Meteor. c. 2. corruptio secundum naturam est via; profecto spontaneæ viuentium generationis, quæ simplex generatio est, caussa formalis putredo esse non potest. Insuper omnium consensu, & approbatione corruptio nulla est vllius generationis forma; sed hæ contrariæ sunt ad inuicem mutationes; subiecto, ac numero aliquando in vnum conuenientes; siquidem cor- *Corruptio cur sit contraria, & via ad putredinem.*
1. de gen. t. 17. 18. ruptio vnius est generatio alterius, ac vicissim, lege lata a summo Naturæ Dictatore; at forma specifica semper inter se dissidentes, quia corruptio vnius nunquam est forma gene- *Corruptio nulla est forma vllius generationis.*
4. Meteor. c. 2. rationis alterius. Quando itaque Aristoteli putredo est corruptio, & misti corruptio; qui fieri poterit vt eadem formaliter (sic scholæ loquuntur) sit generatio spontanea viuentis? *Putredo est misti corruptio.*
Præterea vero putredinis forma, & essentia in vna caloris interni, ac natiui extinctione,
4. Meteor. c. 2. corruptioneue, proprijque humoris consumptione tota consistit, decreto Peripatetici; quum autem generatio viuentis absolute sit essentialiter cum tutela, immo vero etiam cum prædominio natiui caloris, proprijque, ac substantialis humoris; quippe vitæ natura in cali- *Putredinis forma in quo consistat.*
De long. & br. vi. cap. 3. De iu. & sen. cap. 2. 3. 5. hist. cap. 19 do, & humido sita est Aristoteli; profecto spontanea viuentium generatio non potest esse putredo, nec in putredine suam caussam formalem obtinere. *Vitam calido, & humido sita* Denique Aristoteles ipsemet animalia sponte nasci asserit in ijs, quæ nullam in se putredinem admittere queunt; scilicet in niue, ac in flammis; *Quin etiam, ut, in ijs; quæ putredinem nullam posse recipere existimantur, nasci animalia nouimus; vt vermes in niue vetustiore, qui hirti sunt pilis, & rubidi; quoniam & ipsa nix vetustate rubescit; sed in niue media terræ candidi, & grandiores inueniuntur: torpent omnes, ac difficulter mouentur. In Cypro insula, ærarijs fornacibus, vbi chalcites lapis ingestus compluribus diebus crematur, bestiolæ in medio igne nascuntur pennatæ, paulo muscis grandibus maiores, quæ per ignem saliunt, atque ambulant. Emoritur & hoc genus, & illud niuis alumnum, quum alterum ab igne, alterum a niue dimotum est.* Ceterum ignem putredini obnoxium non esse pridem nos edo- *Ignis non putrescit.*
4. Meteor. c. 2. cuerat Aristoteles: Niuem item non putrefieri ex putrefactionis definitione colligas; ea enim est corruptio caloris natiui, & proprij ab externa caliditate; quum autem niui nulla sit propria, internaque, seu natiua caliditas; iam nix putredinis subiectum esse non potest. *Nix nō putrescit.*
Constat igitur apertissime formalem caussam spontaneæ viuentium originis non esse putredinem; atque adeo reclamante sæpius Aristotele, inuita semper natura rei, aduersanteque penitus ratione; a quibus discedere nefas est naturali Philosopho; oppositum censuisse viros egregios.

Diluuntur argumenta, quæ prius ostendere videbantur putredinem esse formam ortus spontanei viuentium; ac primum desumptum ex germinatione lecti defossi. Cap. XXXVII.

A Proseissa vero sententia dum me retrahunt nuper allatæ rationes, parum, ac fere nihil superiora obiecta murantur; sed potius earum pleraque, intimius perspecta rei natura, ad oppositam sententiam celeriter accurrentem stimulant. Ad primum etenim concedentes apud Aristotelem haberi; *Si aliquis defoderit lectum, & accipiat potentiam putredo vt sit germen, non vtique fieri lectum, sed lignum;* negamus primo constare hinc e defosso ligno germen pullulare interuentu, beneficioque putredinis; nam id ab Aristotele prolatum Aristoteleum theorema non est; sed purum, putumque Antiphontis placitum; quod Aristoteles velut alienum proponit, non veluti proprium e suo penu depromit; immo vero propositum non probat; aut saltem non ea ex parte, qua de putredine agit; sed ex ea tantummodo, qua de ortu ligni ex ligno, non lecti ex lecto pertractat; siquidem ex defosso lecto oleagino citra putredinem comperies oleam pullulare: At vero quia vulgus, & cum vulgo Antiphon etiam tum existimanit lignum defossum non nisi putredine interueniente germinare; propterea statuit *si quis lectum defoderit, & accipiat potenputredo vt sit germen, non vtique fieri lectum, sed lignum;* Aristoteles autem fideliter Antiphontis opinionem referens illius verba mutare noluit. Deinde vero neque Aristoteles, neque Antiphon asseueranter asserunt lignum defossum merito putredinis germinare; sed ex hypothesi, *si accipiat potentiam putredo, vt sit germen;* quare hinc deductum argumentum necessitatem non habet ostendendi putredinem esse formam spontaneæ viuentium generationis; quum suppositiones falsæ fieri valeant, Aristotele doctore; qui eas pro arbitrio efficit, & fieri posse monet. Deinceps autem putredinis nomine duo significare possumus, tum functionem ipsam rei putrefacientis, passionemque putrescentis; quam definiuit Aristoteles esse corruptionem caloris natiui in proprio humido existentis factam a calore ambientis; tum ipsammet rem putrescentem; sane Aristoteles dum cum Antiphonte ait putredinem accipere potentiam vt fit germen, putredinis vocabulo materiam putridam intelligit, non eius materiæ affectionem, passionemque ab ambientis calore; quia functio putredinis non potest vlla ratione fieri, aut esse germen; vt reuera putauit Antiphon materiam putrescentem ligni esse in potentia germen; At vero cunctia constare puto materiam putridam non posse statui formam spontaneæ viuentium generationis. Nil ergo habent, quo suam opinionem muniant Clarissimi viri ex allato Aristotelis loco. Præterea vero forma quæuis potentiam, & facultatem habet ex se suos effectus producendi; non aliunde illam sibi acquirit; ac proinde illam semper habet; numquam eam accipit: Quum materia vicissim suapte natura indifferens ad omnia determinatam potentiam ad hanc, vel illam formam ex se non habeat, sed accipiat aliunde; scilicet ab agente, a quo disponitur; & ab ipsamet dispositione, priuationeque peculiari; atque adeo a forma præcedenti; Quando ergo Aristoteles in textu non asserit, *& habeat* potentiam putredo vt faciat, constituatque germen; sed, *& accipiat potentiam putredo, vt sit germen;* clare de potentia passiua sermonem habet, quam materia putris aliunde acquirit; non autem de actiua, quam ex se habere dicitur ab eximijs viris forma putredinis; quæ ideo ex hoc loco Aristotelis constitui non debet forma spontaneæ viuentium generationis. Amplius autem & falso supponitur a Clarissimis viris ortum germinis e ligno defosso, vel interuentu putredinis, esse spontaneam viuentis originem: siquidem natura spontaneæ generationis viuentium in eo sita quum sit, vt ab occulto agente prodeat, quemadmodum infra suo loco demonstrabimus: quumque in ligno defosso manifestum sit agens nouæ stirpis anima vegeta; germen certe inde non sponte pullulat; sed veluti propagine, aut surculo, aut talo; vt postea patebit. Et quidem si absque putredine lignum defossum germinet; quod sæpenumero fieri contingit; plerumque stirpem eiusdem speciei procreabit; olea oleam; quod belle concinit Sirenophænix ille Virgilius inquiens

Nil radicis egent aliæ, summumque putator
Haud dubitat terræ referens mandare cacumen,
Quin & caudicibus sectis (mirabile dictu)
Truditur e sicco radix oleagina ligno.

Sin autem lignum defossum putredine inficiatur; sæpissime, labefactata eius natura, stirpem imperfectioris speciei procreabit; sic non raro triticum in lolium degenerat, & olea in oleastrum. Insuper autem si disputationi demus defossum lignum germinare interuentu putredinis, protinus infitiari possumus idem germinare beneficio putredinis; potest enim putredo germinationi accidere; quando & citra putredinem defossa ligna plerumque

germinare

Marginal notes (right): 2. Phys. c. 7. — 2. Post. t. 1. — 1. Phys. t. 76. — 4. Post. cap 4. — 4. Meteor. c. 2. — 4. sect. probl. 14 — 2. Lib. cap. 2. — 2. Lib. cap. 1. — 2. Georgicor. — Theophr. 2. de caus. plant. c. 21.

Marginal notes (left): Suppositio falsa fieri potest. Vide lib. 4. c. 8. — Putredo duo significat. — Forma non accipit potentiam operandi, sed habet. — Materia potentiam determinatam aliunde accipit. — Triticum in lolium degenerat.

germinare visuntur: Quamobrem putredo iam non erit forma spontaneæ viuentium ori-
ginis; forma etenim necessario, ac per se primo inest, non autem per accidens illi aduenit,
cuius est forma. Immo vero etiam dantes lignum defossum interuentu, beneficioque pu- *Forma per se primo inest nō per accidens.*
tredinis germinare; negamus proinde fieri vt putredo sit formalis caussa illius germinatio-
nis; nam potest esse potius dispositio materiæ præuia ad talem formam; atque omnino
caussa, sine qua non: Et reuera putredo semper, in quibus fit, præcedit generationem:
Lib. 1. c. 58. quod infra suo loco demonstrabitur: At Aristotele autore nulla forma infra mentem hu-
12. Meta. t. 26. manam sita prior est tempore ijs, quorum est forma: Putredo igitur non est vere forma *Formaque nō pra eits compositum.*
spontaneæ viuentium generationis. Posterius concedentes ex Aristotele corruptionem
cuiusque rei esse generationem alterius, quæcunque ex illa prouenit; nam admonemus
hoc theorema eo sensu verum non esse, vt corruptio vnius sit forma generationis alterius;
quod volunt insignes viri, & nos negamus; sed ad summum vt eadem numero mutatio re- *Corruptio vnius vt sit generatio alterius.*
ipsa sit corruptio vnius, & generatio alterius; quamuis vtriusque sit propria forma, essen-
tiaque distincta: Et profecto alia est ratio, formaque corruptionis ignis, alia generationis
aeris ex igne: Quare forma generationis germinis non est putredo ligni defossi. Postre-
mo caute accipiendum est putredinem esse ligni defossi corruptionem; dum etenim ex de- *Putredo vt sit ligni defossi corruptio.*
fosso ligno putrescente germen exoritur; tunc sane non singulæ partes ligni putredine af
ficiuntur; sed impuriores putredine in elementa dissoluuntur a calore ambientis; a quo si-
mul puriores concoquuntur, & ad animam germinis induendam proxime disponuntur; si
quidem in ortu spontaneo seu plantæ, seu animalis ex materia putrescente, putredo non
attingit eam partem, quæ cedit in substantiam generandæ animantis; sed eam tantummo-
do, quæ tum abit in elementa, tum remanet excrementum ineptum viuentium constitu-
tioni; quum viuens ortu spontaneo constituatur ex alia eiusdem materiæ parte, quæ per
coctionem purgata ab omni excremento putrido apta est, cui anima vniatur in formam
3. de gen. an. cap. 11. viuificam: Quam theoriam nos aperte docuit Aristoteles alicubi scribens, *Quorum ortus*
spontaneus est, citra seminis interuentum, licet cum putredine gignantur, nihil tamen viuens gignitur
putrescens, sed concoctum: putredo vero, & putridum excrementum rei concoctæ est: Quam senten-
tiam ab eodem fonte hausit Plutarchus: sed hac de re fusius infra loquemur oportune.
2. Sympos. q. 3. Non ergo ad aures Aristotelis putredo ligni defossi est generatio ligni sponte nascentis; nec
Lib 1. cap. 57. 58. ideo spontaneæ viuentium generationis caussa formalis putredo esse dicenda est.
Lib. 2. cap. 16.

Soluitur altera ratio petita ex modo, quo docet Aristoteles animalia fieri in ijs, quæ putrescunt. Cap. XXXVIII.

4. Meteor. c. 2. QVod autem posterius afferebatur ex Aristotele alicubi asseuerante *animalia fieri in ijs,*
quæ putrescunt, propterea quod, quæ segregatur, caliditas naturalis existens, consistere facit
segregata in naturam animalium; nihil nobis officit negantibus putredinem esse formam
spontaneæ viuentium generationis; nihilque prodest viris egregijs oppositum sentienti-
bus; nos enim vltro eis concedentes naturam putredinis in eo sitam esse, vt sit segregatio
naturalis caliditatis ab humido proprio facta vi caliditatis externæ similem sibi interiorem *Putredinis natura in quo sita.*
ad se attrahentis, forasque euocantis: Dantesque insuper naturalem istam caliditatem,
dum segregatur ab humido, consistere facere in rebus putrescentibus animalia, quæ sponte
nascuntur; quin & huiusmodi consistentiam esse illorum animalium generationem; eam-
que spontaneam; negamus proinde fieri vt eiusdem generationis forma sit putredo; est
quidem quid, quod illi generationi coniungitur, vel potius quid illi præcedens ab eius for-
ma omnino distinctum: quod vt euidentius appareat, ita ex rei natura cum Aristotele phi-
losophari debemus: Porro scite ait animalia fieri in ijs, quæ putrescunt; non eo sensu, vt *animal vt fiat in eo, quod putrescit.*
vniuersaliter quæcunque animalia sponte gignuntur, ea necessario fiant ex rebus putre-
scentibus; sed indefinite pleraque animalium sponte nascentium monet fieri in ijs, quæ pu-
trescunt; quasi nonnulla etiam sponte fiant in rebus non putrescentibus; vt de vermibus
5 Hist. cap. 19 in niue, & bestiolis in igne ortis alibi sanxerat. Ex quo satis apparet putredinem non esse
formam spontaneæ viuentium generationis; quia forma necessario inest omnibus, quo- *Forma omnibus inest.*
rum est forma. Deinde vero animalia fieri ait Aristoteles, non ex ijs, quæ putrescunt; sed
in ijs, quæ putrescunt: quoniam, vt nuper obseruauimus in re putrescente ab eodem calore
partes aliquæ putrescunt, aliæ simul concoquuntur; animalia oriuntur in ijs, quæ putre-
scunt, non quidem ex illorum partibus actu putrescentibus; sed ex partibus alijs coctio-
nem patientibus: quum itaque putredo sit rei putrescentis forma; non autem illius, quæ *Putredo est rei putrescētis forma.*
4. Meteor. c. 3. concoquitur, sed sit affectio coctioni contraria; vt nos docuit Aristoteles inconcoctioni
tribuens conditiones putrefactionis: profecto forma spontaneæ viuentium generationis, *Putredo est coctioni cōtraria.*
& eorum, quæ fiunt in ijs, quæ putrescunt, haud potest Aristoteli esse putredo in loco ci-
tato. Deinceps autem asserens ibi Aristoteles in ijs, quæ putrescunt, animalia fieri propte-

rea quod

rea quod quæ segregatur caliditas, naturalis existens, consistere facit segregata, nostram sententiam apertissime roborat, aduersam opinionem funditus euertit; apud eundem namque habemus Viuentium generationem vniuersim esse primam participationem animæ vegetantis cum calore, dum ergo calor segregatur ab eo, quod putrescit, iam id, in quo est forma putredinis, calore destituitur; qui consistere faciens ea, quæ simul secum ab ijs, quæ putrescunt, segregantur, animalium generationi consulit; hæc autem, quæ cum calore a rebus putrescentibus segregantur in animalium generationem concedentia, sunt rerum putrescentium partes; quæ ab externo calore internum adiuuante concoquuntur: hæ namque recte segregari dicuntur a putrescentibus; quia putrescentes partes abeunt dissolutæ in elementa; hæ vero ab interno calore gubernatæ consistunt in naturam viuentem, vbi externi caloris beneficio coctionem adeptæ fuerint, ea etenim coctione proxime disponuntur ad vitam, & animam; quam actu suscipiunt a naturali calore; vt fusius infra suo loco demonstrabitur. Constat igitur ex Aristotele putredinem non esse formam spontaneæ viuentium generationis.

Generatio viuentium quid. — *De respir. cap. 14.* — *Lib. 2. cap. 40.*

Diluitur alia ratio petita ex interpretatione Magni Alberti ad eum textum Aristotelis. Cap. XXXIX.

NEque vero nos turbat, quod postmodum affertur ex Magno Alberto in commentario illius loci; quia in primis vir iste magnus, non autoritate, sed ratione plurimum apud nos valet; eius vero nudam autoritatem cuicumque veræ rationi substernimus. Deinde vero tria præcipue sunt in eius explicatione, quæ textui non congruant, sed officiant aperte; vt ea expositio propterea nobis non recipiatur: Vnum quidem est, quod Aristotele dicente animalia fieri in ijs, quæ putrescunt, Ipse interpretatur animalia innasci ex putrefactis; quæ quantum a se inuicem dissideant aperte constat ex traditis in superiori capite; vbi ostendimus apud Aristotelem animalia fieri in ijs, quæ putrescunt, ex parte suæ ipsorum substantiæ coctis, non ex putrescente: Alterum autem est, quod in putredine quum geminus calor necessario concurrat; alter naturalis, & proprius rei putrescentis, qui ab humido proprio segregatur; alter alienus, & exterior in ambiente situs, qui priorem illum ab humido proprio ad se trahit, ac segregat; Aristoteles decernere videtur animalia in ijs, quæ putrescunt, fieri a calore segregato a partibus putrescentibus, qui naturalis existens partibus alijs coctionem patientibus, easdem coctas, & a putridis secum segregatas consistere facit in naturam viuentem; nulla mentione facta de ambientis calore internum segregante, & partes alias concoquente, alias putrefaciente: Magnus tamen Albertus explicat ex putrefactis animalia gigni a calore segregante corpus mistum; ex eo extrahente subtile, & relinquente grossum, sed hæc disputationis gratia dicta sint; nam infra huius loci germana explicatio habebitur. Tertium demum est, quod Aristotele docente calorem, qui per putredinem disgregat mistum, separans, extrahensque subtile a crasso, seu potius calorem proprium, & naturalem ab humido proprio, esse alienum, & nonnaturalem; Magnus Albertus ex aduerso asserit Aristoteli nunc eum calorem, qui mistum segregat eo quod extrahit subtile, & relinquit grossum, esse naturalem: ac reuera quæ ratio est vt relinquens grossum, & a misto extrahens subtile calor naturalis esse, & appellari debeat? hanc me doceat vir insignis. Ceterum Magno Alberto putredinem non esse formam spontaneæ viuentium generationis, nec eorum, quæ ipse opinatur e rebus putrescentibus oriri, apertissime constabit ex ijs, quæ paullo infra allaturi sumus aptiori loco, dum eius opinionem de proposito dedita opera examinabimus.

Ratio præfertur autoritati. — *Calor duplex in putredine.* — *Explicatur locus difficilis in Aristotele.* — *Cap. 123.* — *4 Meteor. c. 1.* — *Cap. 44.*

Tollitur aliud argumentum ex Aristotele desumptum referente ortum animalium spontaneum in caliditatem putrefacientem. Cap. XL.

NIhilo maioris momenti est in proposito, quod ex Aristotele deinceps adducitur, *Et in putrefactis animalia innasci, quia insit caliditas, quæ corrumpit propriam vniuscuiusque caliditatem:* concedentes enim corruptionem propriæ vniuscuiusque caliditatis ab aliena esse ipsam met formam putredinis; negamus primo idem esse dictu animalia in putrefactis gigni, quia caliditas adsit exterior corrumpens eorum propriam caliditatem; & animalia in putrefactis gigni a calore putrefaciente; siquidem Aristotelis calor externus corrumpens internum eorum, quæ putrescunt, hic non affertur tanquam caussa efficiens animalium in putrefactis innascentium; quod gratis assumitur in argumento; sed proponitur veluti caussa sine qua non promoueretur spontanea illorum animalium generatio; ac omnino veluti caussa materiam concoquens, coctioneque disponens ad animam, & vitam subeundam; quod infra latius apparebit: at vero forma generationis ab efficiente primario pendet; quare

4. Meteor. su. 4. cap. 2. — *Putredinis forma quæ sit.* — *Putredo vt caussa sit ortus spontanei, & cuius.* — *Forma generationis* — *Lib. 2. cap. 16.*

det; quare putredo a calore putrefaciente prodiens, qui non eſt cauſſa primaria ſponte naſcentium animalium in putrefactis, conſtitui non poteſt forma ſpontaneæ viuentium generationis. Deinde vero quum omnem generationem præcedat alteratio diſponens materiam ad formam ſubſtantialem, quæ eſt terminus, ad quem tendit generatio; quumque in ſpontanea viuentium generatione ad non ſpontaneæ differentiam, in qua ab vno, & eodem agente vi ſuarum qualitatum materia primum alteratur, & diſponitur; diſpoſitæque deinde beneficio ſuæ formæ conſimili forma donatur; quum inquam in ſpontanea viuentium generatione ab externo agente ſecundario materia diſponatur; diſpoſitæque deinde ab interno forma conciliætur, & vita; vt infra latius explicabimus; quumque ab vtroque agente diuerſimode generatio promoueatur; remote quidem, ac ſecundario, a fere per accidens a diſponente materiam; proxime vero, primario, ac per ſe a tribuente materiei diſpoſitæ formam; plane concedentes ab externo calore ambientis corrumpente propriam putreſcentis rei caliditatem more ſuo promoueri ſpontaneam viuentium generationem, quæ ab interno agente per ſe primo, ac immediate prouenit; negamus ſpontaneæ viuentium generationis formam eſſe putredinem, quæ ab externo calore putrefaciente per ſe primo, & immediate prodit; nam ille calor generationem mediate, ac ſecundario, ac fere per accidens promouet. Deinceps autem calor externus corrumpens propriam caliditatem vniuſcuiuſque illorum, quæ putreſcunt, ſimul & ſemel concoquit, & digerit pleraſque partes, quæ in re putreſcente contentæ ſegregantur ab alijs, quæ per putredinem in elementa diffluunt; ceterum calor exterior putrefaciens inſeruit generationi ſpontaneæ viuentium in putrefactis; quare tum ad puram generationis formam referri poteſt; tum ad locum, in quo talis generatio celebratur: ſi quidem ad puram generationis formam referatur, eam promouet more ſuo, non quatenus corrumpit vniuſcuiuſque calorem proprium; ob rationes dudum allatas; ſed quatenus concoquit partes aliquas in putreſcente, quæ ab alijs putredine in elementa diffluentibus ſegregantur animandæ, atque victuræ: Sin autem calor exterior putredinem promouens referatur ad locum, in quo ſpontaneam generationem obit, quo ſenſu de illo agit Ariſtoteles cauſſam reddens, non cur animalia ſimpliciter ſponte naſcantur, ſed cur animalia naſcantur in putrefactis tanquam in loco; recte dicitur calor corrumpens propriam cuiuſque caliditatem, atque adeo putrefaciens, generationem animalium ſpontaneam promouere in putrefactis: Aſt hinc non habeas putredinem eſſe formam ſpontaneæ illorum animalium generationis; ſed potius oppoſitum; tum quia calor ille generat, non quatenus corrumpit caliditatem propriam earum partium, quæ putredine diſſoluuntur in elementa; ſed quatenus concoquit alias in re putrefacta animandas partes, & victuras, fouens earum calorem proprium; tum quia in re putrefacta non amplius vlla putredo eſſe poteſt; ſiquidem putrefactum eſſe terminus eſt ad quem putredinis motus finitur; quum ergo forma ſimul neceſſario ſit cum eo, cuius eſt forma, nec illud antecedere valeat; quumque res nulla ſine ſua forma conſiſtere queat; profecto ſtatuens Ariſtoteles animalia innaſci in putrefactis, apertiſſime negat putredinem eſſe formam ſpontaneæ viuentium generationis; namque ſpontanea hæc generatio tunc ſolum eſt, quando animalia iſta innaſcuntur; ea vero Ariſtoteli dicuntur innaſci non in rebus putreſcentibus, ſed in putrefactis, atque adeo in termino ad quem deſinit motus putrefactionis: Quare Ariſtoteles in loco allegato non fauet viris egregijs aſſeuerantibus formalem cauſſam ſpontaneæ viuentium generationis eſſe putredinem, ſed nobis hoc ipſum inficiantibus.

[margin:] nerationis a quo efficiente pendeat.

[margin:] Generationi præcedit alteratio.

[margin:] Terminus generationis qui ſit.

[margin:] Lib. 2. cap. 2. 3 & 37.

[margin:] Calor ambientis ut promoueat ſpontaneam generationem

[margin:] Putrefactio ab externo agente ſit ſiat.

[margin:] Calor putrefaciens ſimul vt concoquat.

[margin:] Putredo non poteſt eſſe in re putrefacta.

[margin:] Nil ſine ſua forma cõſiſtit.

Ex Ariſtotele dicente animalia creari vel ſiccis humeſcentibus, vel humidis ſicceſcentibus, non haberi putredinem eſſe formam ſpontaneæ viuentium generationis. Cap. XLI.

[margin:] 5 hiſt. cap. 32.

EIuſdem fere gradus eſt altera ratio; quæ deinceps ex Ariſtotele conſtituitur animalia creari omnibus prope vel ſiccis humeſcentibus, vel humidis ſicceſcentibus; nam concedentes putredinem omnibus fere noſtratibus, vno excepto igne, conuenire; qui ob maximam ſui actiuitatem extra ſe calorem vehementiorem non agnoſcit, a quo proprius euocetur; & nihil in ſe habet humidi admiſti, vnde putredinis ſubiectum fieri valeat; quæ nihil eſt aliud, quam corruptio, & euocatio propriæ, naturaliſque caliditatis ex humido proprio ab ambientis calore vegetiori facta: quum alia omnia tum miſta, tum elementa minus ſyncera hoc vtrumque perpeti valeant: Vtroque dantes ſicca non niſi humeſcentia putreſcere; negamus abſolute omnia humida non niſi ſicceſcentia putreſcere; licet enim humidiſſima, & fluida putredinem plerumque concipiant craſſeſcentia, vel ob admiſtionem ſolidioris materiæ, vel ob puram partium ſui tenuiorum euaporationem a caloris externi actione; craſſities mihi tamen longe a ſiccitate diſſidet: Sed reuera ſiccitas conſequitur a longe putredinem; cum ea, vel proxime poſt illam haud fit; nam dum calor exterior euocat ad

[margin:] Ignis cur non putreſcat.

[margin:] Putredo quid ſit.

[margin:] Humida non putreſcere ſicceſcentia.

[margin:] Craſſities non eſt ſiccitas.

Sec. tas vt si qua iatur putredinem. cat ad se interiorem calorem misti putrescentis, quo interno calore coercebatur propria misti eiusdem humiditas ne difflueret; simul cum calore siccitate misti magna ex parte abeunte, in putredine viget maxime humiditas: At vero ab externo eodem calore in eadem functione diu perseuerante vbi calor intimus a misto euocatus fuerit per putredinem, sensim humiditas etiam illa diffluens consumitur per exsiccationem, quæ post putredinem fit; non autem ex putredine ortum habet, veluti ex caussa; est enim distincta, immo vero contraria functio; licet ab eodem agente proueniat; quia in diuersum subiectum, & sub diuersa forma: vt enim calor idem Solis niues primo in aquam liquat; aquam deinde in vapores dissipat, & quasi desiccat; quum niuium colliquatio distincta specie sit actio a vaporum generatione: ita plane ambientis calor de misto calorem proprium primo ad se auocat; quæ auocatio putredo est; auocato iam calore interno, externus in agendo perseuerans postea noua operatione diffluentem humiditatem misti consumit exsiccans: quæ quidem exsiccatio putredo non est, neque putredinem sui caussam agnoscit; nam plerumque citra putredinem de misto substantificus humor extrahitur antequam ex eodem calor educatur; vt contingit cadaueribus nimio Sole, fumoue torrefactis, vel siccitate frigori iuncta in pulueres dissolutis obseruatione quoque Aristotelis: constat ergo non omnia humida siccescentia putrescere: ac proinde quæ animalia sponte creantur humidis siccescentibus, eam generationem non obtinere, cuius forma sit putredo. Deinde vero esto animalia sponte gigni vel siccis humescentibus, vel humidis siccescentibus; haud tamen inde fiet vt putredo sit formalis caussa generationis eorum; nam illorum generatio erit ex parte substantiæ, quæ a putrescente parte in ipsomet putredinis articulo segregatur; vt supra didicimus ex Aristotele; non autem ex parte illa, quæ putrescit. Deinceps autem etsi Aristoteles dum ageret speciatim de ortu animalium sponte nascentium pronunciauerit animal creari posse omnibus ferme vel siccis humescentibus, vel humidis siccescentibus; id tamen theorema ita proprium non est spontaneæ viuentium generationis, quin possit etiam non spontaneæ conuenire; vt verius de generatione animalium vniuersim, quam de sola spontanea verum sit animal creari posse omnibus ferme vel siccis humescentibus, vel humidis siccescentibus; cuius ea ratio est, quia vita in humore iuncto cum sicco ad mediocritatem, & in calare consistit: Quamobrem si ex humidis valde, ac liquidis, fluxilemque naturam habentibus animal creari debet; ea necesse est cogi, cohiberique, ac desiccari: sic plane fætus in vtero ex fluente sanguine menstruo non fit nisi eo virtute caloris in semine masculeo vigentis coacto, ac desiccato, consumpta superuacanea, & aquea eiusdem sanguinis humiditate; quod Aristoteles profitetur afferens in generatione perfecti animalis semen maris in vterum proiectum cogere, densareque, ac vi proprij caloris exsiccare sanguinem menstruum, vt lac a coagulo cogi, siccarique consueuit: sic vicissim feminis substantiam sicciorem molliri, & humectari debere confessus est alibi Aristoteles, si generandum sit viuens, ac speciatim de stirpium genere; nam femina plantarum dura, & sicca sunt; animalium humida, & mollia: Sic vel Medici norunt homines, quibus semen inest siccioris temperaturæ, prolem non gignere nisi eo ab humidiore natura menstrui sanguinis enutrito, vt ipsi aiunt, sed vere humectato, & emollito; quin & sicciores temperamento feminas nonnisi cum masculis humidioribus, & humidiores non nisi cum siccioribus fecundas esse; contrarijs qualitatibus humido semine a sicco siccescente; & nimium sicco ab humidi permistione humescente: Perinde in animalium generatione spontanea nil creatur ex nimium humida, nec ex impense sicca materia; sed solum ex illa siccescente, & ex hac humescente: Si ergo commune est generationi omni animalium tum spontaneæ, tum etiam nonspontaneæ, quod asserit Aristoteles, ex omnibus ferme vel siccis humescentibus, vel humidis siccescentibus animal creari posse; quando in generatione non spontanea nullum omnino locum obtinet putredo; iam ex eo Aristotelis decreto colligere non possumus putredinem esse formam spontaneæ viuentium generationis; sed oppositum. Et eo magis, quo sine interuentu putredinis & sicca humescere, & humida siccescere possunt; vt nuper vidimus, & cuiuis est quotidianis experimentis compertissimum.

Putredo nō est caussa exsiccationis.

Cadauera sine putredine vt exsiccentur.

Humida siccescentia non putrescunt necessario.

Animal simpliciter ortum vt gignatur humidis siccescentibus.

Vita in qua cōsistat.

Viuens semine ortum vt gignatur siccis humescentibus.

Humida exsiccari, & sicca humectari sine putredine.

4. Meteor. cap. vlt.

Cap. 37 & sequentibus.

2. de gen. an. cap. 3. & 4.

2. Phys. t. 82.

Alia ratio explicatur ducta ex ortu ostreorum ab Aristotele promulgato. Cap. XLII.

QVod autem posterius adducebatur ex eodem Aristotele alibi afferente *omne genus testatum sponte institui apertum hinc esse, quod nauigijs putrescente fæce spumosa adnascuntur*, id non necessario comprobat putredinem esse formam spontaneæ viuentium generationis; vt obijcitur: in primis enim etsi nauigijs adnascantur testata putrescente fæce spumosa, non tamen ex eadem fæce putrescente proinde generantur; sed ex eidem fæci putrescenti copulato misto; seu potius ex eo, quod per coctionem ex putrescente fæce segregatur: vt ex superioribus

Testata vt nauigijs adnascātur.

3. de gen an. cap. vltimo.

Cap. 37.

4. sect. probl. 14. — *4. Meteor. c. 3.*

superioribus manifestum est, & ex Aristotele alicubi asserente *multa, quæ sunt præter naturam, rebus coniungi naturalibus*; atque adeo multa secundum naturam existentia rebus præternaturalibus accidere, vt coctiones putredini in tuberculis, Aristotelis obseruatione alio in loco. Deinde vero Aristoteles in obiecta sententia vult nobis ostendere testata omnia viuentia sponte generari, eo quod cum putredine oriantur; omne siquidem cum putredine ortum sponte producitur; at non inde fit vt omnium sponte genitorum origo putredinem habeat sui caussam formalem, tum quia putredo potest ijs adiungi veluti præuia dispositio materiam præparans ad induendam animam viuentis sponte generandi; tum quia ijs etiam associari potest nullius vsus gratia, sed ex sola necessitate materiæ; tum quia si omne cum putredine ortum sponte gignitur; non ideo vicissim omne sponte genitum necessario cum putredine ortum habuit; vniuersalem siquidem affirmatiuam non necessario conuerti simpliciter norunt Logici: Si vero non omne sponte genitum cum putredine ortum est; plane haud erit putredo spontaneæ viuentium generationis caussa formalis; quandoquidem forma necessario inest omnibus, quorum forma existit. Deinceps autem non omnia sponte orta nasci cum putredine clare nos educet Aristoteles ibidem subiungens, *Et locis multis, vbi nihil tale aderat ante, post, per inopiam humoris facto cæno, ostreæ prouenerunt; vt apud Rhodum insulam, quum classis applicuisset, & fictilia proiecta essent in mare, tempore post, cæno obducto testis, ostreæ in ijs reperiebantur*: Nihil autem necesse est cænum esse putridum, ac præsertim cænum in fundo maris prope insulam sito; quando mare, ac præsertim assidue motum non esse putredini obnoxium & Aristoteles, & nos docuit experimentum: Si ergo sponte proueniunt ostreæ ex marino cæno; iam citra putredinem enascentes eam generationem non habent, cuius sit forma putredo.

Naturalibus multa coniungi, quæ sunt præter naturã.

Sponte nasci, quod cum putredine fit.

Putredo vt adiungatur sponte nascentibus.

Sponte nasci nõ omne cum putredine.

Forma omnibus inest.

Mare non putret.

4. Meteor. c. 2. 14. sect. probl. 7.

Diluitur vltima ratio, declarato celebri problemate Aristotelis de viuentibus ortis e semine nostro putrescente, ac ex alijs excrementis. Cap. XLIII.

4. sect. probl. 13. 14.

POstrema demum ratio alijs antea proscissis validior non est; siquidem Aristoteles in Problematibus neque putredinem statuit esse formam spontaneæ viuentium generationis; neque aliquid protulit, vnde id colligi valeat: Quærens etenim cur non omnia animalia e nobis quomodocunque prouenientia nostram prolem appellemus; sed animal solum nostro semine non putrescente, neque corrupto genitum nostram sobolem esse fateamur; vermes autem, aliaque animalia ex nostris excrementis, vel partibus ortum habentia; quin & ex semine nostro aut putrescente extra vterum, aut corrupto in matrice prouenientia nostram prolem non asseramus; solutionem affert duplicem; altera est, eam esse nostram prolem, quæ ex aliqua re nostra, seu naturæ nostræ consentanea prouenit; modo animal oriens e nostro semine non corrupto, nec putrescente, sed bene se habente; id e re nostra, nostræque naturæ consentanea prouenit; quocirca ipsum nostram sobolem affirmamus: at orta e semine putrescente, aut corrupto, & ex alio quouis nostro excremento, ac ex re putrescente in nobis; ea viuentia non ex re nostra originem habent, sed ex aliena; siquidem ea in corpore nostro retenta naturam nostram labefactant, & corrumpunt varios inducentia morbos; & exeunt e nostro corpore a natura ea extra pellente, veluti sibi noxia, & aliena; quare ortum ex ijs animal nostram esse prolem merito negamus. Altera vero solutio est, eam censeri nostram sobolem, quæ nobis est in natura, siue in essentia, & in corporis etiam conformatione similis; vnumquodque etenim natura constans perfecta, generandi vim obtinens, quid sibi simile producit vt se in specie perpetuum reddat; quando æternum esse nequit in indiuiduo; vt sæpe nos admonet Aristoteles; contra nobis dissimilia quæ sunt, ea nostra minime censeri; quo nomine & semen ipsum perfectum sub forma vel humoris ante conceptum, vel bullæ in conceptu, vel carnis post conceptum, dissimilem a nostra formam retinens non magnifacimus; nec de illo curam, aut sollicitudinem habemus vllam; vt habemus de sobole, ac parte nostra: Quum ergo ex solo semine non putrescente, neque corrupto, sed bene constituto prodeat animal simile in specie illi, a quo semen prodierit; ex corrupto autem semine, vel putrescente, alijsque nostris excrementis animal ortum non sit nobis in specie simile; propterea nostram prolem recte dicimus animal e nostro semine non corrupto, nec putrescente genitum; animalia vero exorta vel e nostro semine corrupto, aut putrescente; vel ex alijs nostris excrementis, nostram sobolem esse diffitemur. Hæc est problematis ab insigni Guastauinio latius explicati breuis explanatio; in qua, quod primum nobis obijcitur, Aristotelem confiteri quædam animalia sponte oriri posse e semine, & alijs excrementis putrescentibus, nihil nos turbat; tum quia supra ostendimus ex Aristotele viuentia sponte genita in re putrescente ortum habuisse ex parte materiei putrescentis putredinem subterfugiente, at coctionem solummodo passa; tum quia si ex putrescente materia exoriatur animal, eius generationis non idcirco fuerit putredo forma;

Proles nostra quæ sint.

Proles nostra non est omne quod in vtero fit e nostro semine.

Natura perfecta generat sibi similem.

Semen nostrum cur nõ magnifaciamus.

2. de gen. c. 58. 59. — *2. de an. t. 34. 35.* — *2. de gen. an. cap. 1.* — *1. de part. c. 9.* — *Cap. 37.* — *3. de gen. an. cap. 11.*

Putredo vt iungi possit ortui spontaneo. do forma; cuius potest esse præuia dispositio, vel potius comes affectio nihil ad eam generationem conferens, illi iuncta nullius vsus gratia, ex sola necessitate materiæ; tum quia quod vni tantum sponte nascentis origini congruit, id non potest constitui forma spontaneæ viuentium generationis in vniuersum; at pleraque citra putredinem sponte oriri & *Cap. 38.*
dudum ostendimus, & infra latius aperiemus. Quod autem secundo loco affertur, in textu Aristotelem constituere putredines non esse nostras; & inde colligere animalia putredine orta non esse nostram sobolem; minus nos turbat: tum quia nomine putredinum Aristoteles non intelligit ipsas operationes putrefacientium, & putrescentium; quas in præsentia nos consideramus; sed intelligit res ipsas putres; vt antea quoque obseruauimus; *Cap. 57. & sequentibus.* *Cap. 37.*
Putredo significat etiam rē putrem. quas nemo dixerit esse formales caussas spontanearum generationum; tum quia putredo si coniuncta sit cum ortu aliquo spontaneo; vel etiam illum quoquopacto promoueat; non ideo eiusdem fuerit caussa formalis, ob rationes quamplures antea propositas; quas non est *Cap. 36.*
vt nunc iterum repetamus. Ita ergo sat cuique constare potest vel ex Aristotele putredinem non esse formam spontaneæ viuentium generationis.

Altera opinio Plutarchi, Magni Alberti, & Vallesii dicentium formalem caussam spontaneæ viuentium generationis esse coctionem. Cap. XLIV.

PRimus omnium Plutarchus egregius Philosophus formalem caussam spontaneæ viuentium generationis in coctionem retulisse videtur alicubi scribens in hanc sententiam, *2. Sympos. q. 3.*
Considera scnipes; & teredines in arboribus, & lignis innasci humoris putrefactione, aut coacoctione.
Sed apertissime post eum hanc opinionem professus est Magnus Albertus asseuerans formam spontanei viuentium ortus nihil esse aliud, quam coctionem, de ostreis enim loquens, *17. de animal. cap. 4*
Ostrea semper sponte gigni. quibus non nisi spontaneam generationem concedit Aristoteles, asserit sua lingua Magnus Albertus, *Generantur enim hæc omnia ex humido muscillaginoso admisto cum luto aquoso; quod enim primitus de tali materia exit, est subtile dulce; & illud primo sustinetur, & continetur a calore terminante; & circumstante materia glutinosa terrestri, quod intus remanet de superfluitate accipit formam ostrei: nec generatur aliud nisi quod secundum dignitatem materiæ putrefactæ per digestionem caloris proportionatum est illi materiæ; eo quod omne, quod generatur, ex conuenienti sibi principio generatur.* *3. de gen. an. cap. vlt.*
1. Cui sententiæ se subscripsit Vallesius asserens tum concoctionem posse commutare substantiam; mutatio vero substantiæ generatio est; ac proinde concoctionem esse formam generationis: tum coctionem ita esse ortum, sicuti putredo est interitus misti; at vero pu- *4. Meteor. com. cap. 1.*
2. tredo est misti corruptio formalis; quare coctionem esse formam generationis: tum co-
3. ctione quadam & ex semine fieri fruticem; & ex materia oportuna vermes; tum genera-
4. tionem vermium fieri cum concoctione, ac per concoctionem materiæ; tum calorem inter- *Com. cap. 2.*
5. num coquendo materiam illam in animalcula mutare. Quibus plures rationes addi pos-
6. sunt propositum communientes; in primis enim Aristotele autore finis coctionis est natura, quam dicimus formam, & substantiam; talis autem natura quum eidem Philosopho sit finis generationis; proculdubio ex Aristotele spontanea viuentis generatio coctio di- *4. Meteor. c. 3.* *2. Phys. t. 15.* *2. de gen. an. cap. 3.*
7. cenda est. Deinde vero concoctionis natura in eo sita est, vt materia, & humiditas terminetur, consistentiamque, & crassitiem quoquopacto adipiscatur a caliditate naturali, ex Aristotelis decreto; at vero apud eundem autorem *animalia fiunt in ijs, quæ putrescunt, propterea quod quæ segregatur caliditas, naturalis existens, consistere facit segregata*; si enim calor naturalis in putrescentibus consistere facit segregata in naturam viuentem ortu spontaneo; non ergo per aliud, quam per concoctionem; quæ a calore fit incrassante, ac terminante *4. Meteor. c. 3.* *4. Meteor. c. 2.*
8. humidum. Deinceps autem expressis verbis Aristoteles agens de animalibus, quæ in putrefactis innascuntur, eorum plurima constare decernit a caliditate, quæ concoxit; hoc *4. Meteo. sum. 4. cap. 2.*
9. autem verum esse nequit, nisi coctio sit forma spontaneæ viuentium generationis. Denique vero huiusmodi placitum amplecti videtur cum Theophrastus; tum iuniorum doctissimus Bonamicus: Theophrastus quidem asseuerans quæ sponte proueniunt, alimenti confluuio, aut putredine, vel potius alteratione, immutationeque naturali procreari: est *1. de caus. plāt. cap. 1.*
autem naturalis hæc immutatio, siue, vt Scaliger interpretatur, alteratio nihil aliud quam
Coctio cur naturalis dicatur. coctio; quæ naturalis appellatur ad differentiam contrariæ sibi inconcoctionis, tum quia fit a calore naturali; tum quia tendit ad formam, quæ natura est; ceterum Theophrastus coctioni potius quam putredini, & alimenti confluxui tribuens generationem spontaneam; ipsam eius formam esse nobis insinuauit. Bonamicus autem constituens viuentia sponte genita vi caloris, ac spiritus, vel terræ halitu animari; & e caseo parua facta mutatione vermes procreari; quum caloris, spirituumque, & halituum functio, paruaque mutatio illa nihil aliud quam coctio esse videatur; non ne cum doctissimis viris consentire videtur coctionem esse caussam formalem spontaneæ viuentium generationis? *2. de alim. cap. 11.*

Coctionem

Coctionem non esse formam spontanei viuentium ortus, sed præuiam dispositionem materiæ: Quare proscinditur allata opinio. Cap. XLV.

NOs autem ab egregijs viris hac in re dissentire cogimur, alio deducti a natura rei; censemus enim coctionem non esse formam, & essentiam spontaneæ viuentium generationis; sed esse præuiam dispositionem, atque adeo alterationem præparantem materiale principium, ex quo fieri debet spontanea viuentium generatio: nostramque sententiam non vnica firmat ratio; ante omnia siquidem Aristoteli nulla forma caduca præcedit tempore id, cuius est forma; quum autem coctio tempore præcedat spontaneam viuentium generationem; iam illius forma statui non debet: coctionem vero præire spontaneo viuentium ortui perspicue nos edocet Aristoteles asserens *nihil sponte gigni putrescens, sed concoctum*: non enim ait sponte gigni, quod simul concoquitur; sed quod antea concoctum est, postea pati spontaneam generationem: Quam theoriam paullo post apertius explicat comparans coctionem deseruientem animantium ortui nonspontaneo cum ea, quæ spontaneo famulatur in hæc verba, *Ponendum igitur in animalibus generantibus calorem in animali contentum, secernendo ex cibo ingesto, & concoquendo facere excrementum, quod conceptus principium sit*; nempe in animalibus perfectioribus, quæ coitu prolem sibi generant, coctionem a calore prouenientem deseruire semini tum masculeo, tum feminéo, sanguinique menstruo constituendis, & ab alimento segregandis; quorum alterum effectiuum, alterum materiale futurum est principium conceptus: Quare coctio in his tempore præcedit generationem, quæ a conceptu exorditur; & proinde coctio est præuia dispositio materiæ, caussæque effectricis generandi animalis: Quam naturæ consuetudinem in plantis etiam obseruat Aristoteles immediate subdens, *Nec secus in plantis; nisi quod in ijs, & quibusdam animalibus nihilo maris principium desideratur; habent enim hoc intra se mistum: at plurimorum animalium excrementum illo principio eget; alimentum autem alijs aqua, alijs terra, alijs quod ex ijs constat*: nimirum haud aliter in plantis a calore primum coctione ex alimentis segregari semen, & constitui principium cum effectiuum, tum etiam materiale generandæ stirpis; namque principium hoc vtrumque ante generationem præesse necesse est; quum sit generationis caussa; vt ex Aristotele alibi colligitur; etiamsi plantæ ab animalibus perfectioribus in eo dissideant, quod non indigent semine masculeo extrinsecus sibi adueniente; siquidem vtrumque sexum indistinctum in se obtinentes plantæ semen procreant, in quo vtrumque illud inest generationis principium constitutiuum, efficiens, & materiale, alias quidem distinctum adeo vt sensui vtrumque seorsum appareat; vt in castanea; alias confusum, & insensile; vt in plerisque alijs seminibus; quum ex aduerso animalium perfectiorum, quæ sunt longe plurima, excrementum materiale a femina prodiens indigeat prorsum masculeo semine, sine quo sobolis generationem promouere nequit: alimentum autem, e quo, beneficio caloris concoquentis, animalia, & plantæ vtrumque hoc principium generationis sibi hauriunt, alijs esse asserit aquam, mistū videlicet a prædominio aqueum; sic enim alibi Aristoteles dicebat aquæ species esse vinum, vrinam, serum, & omnino quæcunque nullam, aut paruam habent subsidentiam: alijs viuentibus alimentum esse terram constituit, mistum scilicet, in quo terra ceteris elementis non parum prædominetur; alijs mistum sine vllius elementi magno excessu: sic profecto piscibus alimentum aqueum simile fuerit naturæ illorum frigidæ, ac humidæ; stirpibus terreum, affine terrestri earum substantiæ; hominibus mistum ad mediocritatem plurimum accedens: ita plane alibi Aristoteles oculum monet esse aquæ, auditum aeris, tactus organum terræ, non simplicia elementa, sed mista, in quibus ea ceteris euidenter prędominantur, intelligens. Postea vero Aristoteles comparans coctionem præcedentem ortui animantium nonspontaneo cum ea, quæ præcedit spontaneam viuentium generationem, subdit, *Itaque quod calor in animalibus contentus ex alimento efficit, hoc temporis calor in aere ambiente contentus ex mari, aut terra concernit concoquens, atque constituit: quod autem comprehenditur exceptum in spiritu animali, id conceptum facit, motumque imponit. Constitutio igitur plantarum, quæ sponte oriuntur, similis est*: Quæ sic interpretamur, Quemadmodum in generatione animalium non spontanea primum a calore animalis generantis ex alimento per coctionem segregatur, constituiturque semen, & excrementum, quod futurum est principium constituendi conceptus, instituendæque generationis: ita in ijs, quæ sponte nascuntur primum a calore ambientis per coctionem segregatur ex mari, vel terra, constituiturque principium, ex quo proxime fieri debet viuentis generatio spontanea: tale autem principium est materia calore illo extrinseco concocta; quæ in se complectitur spiritum animalem, spiritualem scilicet, seu incorpoream animæ substantiam, vt in vase, non vt sui formam; qui spiritus conceptum in ea materia concocta deinde facit futuri viuentis, & motum spontaneæ generationis imponit;

12. Metaf. t. 16. 17. — *3. de gen. an. cap. 11.* — *8. Phys. t. 4.* — *4. Meteor. su. 2 cap. 2.* — *2 de an. t. 130 De sen. et sen. cap. 2.*

Coctio disponit materiam ad ortum spontaneum. *Ratio I.* *Coctio præcedit ortum spontaneum.* *Coctio ut semini deseruiat.* *Coctio disponit etiam caussam effectricem conceptus* *Stirpes habent vtrumque sexum non distinctum.* *Plantarum semē in se vt habeat principiū generationis et effectiuum, & materiale.* *Vinum vt sit aquæ species.* *Terra vt sit alimentum.* *Piscibus vt aqua sit alimentum.* *Arist. illustratur.* *Coctio vt [illegible] viuentium [illegible].*

vt infra latius apparebit. Sic ergo coctio semper generationem omnem præcedit; quare non est spontaneæ viuentium generationis caussa formalis; sed alteratio præuia illi subijciendam materiam disponens. Deinde vero coctio, quæ locum habet in spontanea viuentium generatione, vt nuperrime docuit nos Aristoteles, effectus est caloris externi ambientis, non autem interni; quicquid iuniores opinentur, quos suo loco videbimus: at vero generatio spontanea illa est, quæ ab agente intra materiam rei generandæ latente obiri demonstrabitur infra: Quare coctio non est forma spontaneæ viuentium generationis; forma etenim ab eodem agente prouenit, quod est caussa efficiens eius, cuius dicitur esse forma in Peripato. Deinceps autem coctio alteratio est, ac mutatio secundum qualitates Aristoteli; definitur enim esse actio, qua a calore humidum terminatur, eo quod fiat melioris molis, crassius, & siccius: at vero generationem non esse alterationem aduersum veteres dudum ostendit Aristoteles. Non est ergo coctio spontaneæ viuentium generationis caussa formalis. Vlterius coctio est effectus calidi, seu caloris, vt agentis proprij, & immediati; est autem calor concoquens mera qualitas; calidum vero quale; vtrumque vere accidens; alterum abstractum, alterum concretum: ceterum generatio viuentis est effectus proprius naturæ, quæ substantia est Aristoteli; cui suffragatur ratio; quippe accidens substantiam seipso perfectiorem generare nequit; & substantia ab accidente vt a sua caussa proxima prouenire non valet: Haud potest igitur coctio constitui caussa formalis spontaneæ viuentium generationis. Præterea forma nulla caduca esse valet sine eo, cuius est forma: sed multæ coctiones fiunt absque eo quod vllum viuens per eas sponte gignatur; vt coctiones alimenti in stomacho, venis, hepate, ac membris animalium solidis; vt coctiones eorum, quæ Aristoteli sunt in tuberculis, & id generis; Quare spontaneæ viuentium generationis forma coctio vere dici non debet. Insuper autem si coctio vere forma esset spontaneæ viuentium generationis, & non alteratio solum illi præcedens; proculdubio quæ animalia in nostro ventre sponte gignuntur, ea maxime in coctione, atque adeo dum ea celebratur in stomacho, procrearentur; contra tamen sanxit Aristoteles *animal, quod* sponte gignitur in nobis, cuiusmodi sunt vermes intestinorum, *non fieri in ipsa concoctione, sicut quidam aiunt; sed in excretione, quæ putrescit in inferiori aluo, deinde ascendit sursum; concoquitur enim in superiori ventre; putrescit autem in inferiori excretum; propter quam caussam autem, dictum est in alys:* quæ, non reclamante Magno Alberto, ita interpretabere, vt velit Aristoteles vermes abdominis oriri sponte, non in ventriculo, nec tempore coctionis ex ingestis alimentis, aut chylo; sed infra ventriculum in intestinis, post factam coctionem, ex colluuie putrescentium excrementorum: Quam doctrinam hausit ab Aristotele Galenus: Si quando autem vermis aliquis in stomacho reperitur, ac inde vomitu eijcitur; ille in intestinis ex excrementis post coctionem genitus potuit sursum in stomachum repere: ratio autem, cur in coctione, ac in stomacho hi vermes non gignantur, ea est, quia oriuntur ex parte excrementorum, quæ putredinem conceperunt; coctio vero in stomacho fit ante ortum, & segregationemue excrementorum; nam excrementa fiunt in fine coctionis, & orta secernuntur statim ab alimentari succo; immo vero illorum origo est fere pura secretio ab alimento cocto; nec in stomacho morantur tandiu, vt possint putrescere, ac in eo vermes procreare: sed orta protinus e stomacho pelluntur, & ita statim, vt nondum secreta sint omnino ab omni chilo; namque ad intestina venæ mesaraicæ nonnullæ terminantur exsuctura si quid chili remanserit in fæcibus: at vero fæces non putrescunt nisi vbi excretæ fuerint de stomacho in infera intestina, ibique stagnauerint; motus etenim Aristotelis obseruatione putredinem arcet; quin & vbi omni chylo exuta fuerint; ab eo enim quasi præseruatiuo tuebantur a putredine; siquidem calor boni succi putrescenti strenue resistit; vnde Medici scite Auicennam collaudant febre tertiana correptis missionem sanguinis interdicentem, eo quod sanguis bonus sit frenum bilis tunc putrescentis: calore igitur benefico chyli priuata excrementa in aluo demum putrescunt. Caussa vero cur coctio alimenti, & putredo excrementorum in diuersis partibus, & in vario tempore fiat proponitur Aristoteli alibi scribenti, *Pars enim alia cibum ingestum complecti; alia excrementum, materiamque superuacuam capere debet: quarum actionum vt tempus diuersum est; sic loca etiam diuersa haberi necesse est.* Quum autem putredo præcedat vermium originem, aut ad summum post eam, non fiat; liquido iam constat vermes in stomacho, atque adeo in coctione non exoriri; sed post illam in intestinis; quorum sane vermium ortui præcedit alia coctio a calore aliquas excrementorum partes putrefaciente, ac reliquas ad vermium generationem disponente. Coctio ergo præcedit apparans materiam generationi futuræ, non est forma spontaneæ viuentium originis præsentis, ac proinde refertur coctio ad spontaneam viuentis generationem, vt alteratio præuia, non vt caussa formalis; secus ac senserint insignes viri.

Left margin notes: *Ratio II.* / *Coctio qua fiat ab externo calore. Vide lib. 4. cap 12.* / *Forma, & compositi efficiens idem.* / *Ratio III.* / *Coctionis definitio.* / *Generatio non est alteratio.* / *Ratio IV.* / *Accidens non efficit substantiam.* / *Ratio V.* / *Ratio VI.* / *Vermes puelloru in stomacho non gign.* / *Vide lib. 4. cap. 13.* / *Vermes in aluo ex qua materia gignatur. Excrementoru origo quid sit, & quando fiat. Mesaraicæ cur ad intestina terminantur. Motus arcet putredinem. Chylo vt tuean tur excrementa ne putreant Bilis frænum sanguis. Coctio cibi cur loco, & tempore distincta ab excrementoru putrore. Coctio se ha beat ad sponta neam viuentis ortum.*

Right margin notes: *Lib. 2. cap. 36. & seqq.* / *Lib. 2. cap. 36.* / *5 Phys. t. 14.* / *4 Meteor. c. 3.* / *1. de gen t. 10. 23. & 24.* / *4. Meteor. c. 3.* / *2 Phys. t. 13. 26* / *3. Phys t. 17.* / *12. Meta. t. 16 17.* / *4. Meteor. c. 2.* / *4 Meteor. c 4.* / *4. Meteor. tr. 1. cap. 27.* / *3 aph. com. 26 3. de loc. aff. cap. 5.* / *4. Meteor. c. 2. 14 sect. probl. 7* / *3. de partib. cap. 14.*

Occur-

Occurritur argumentis dudum allatis in confirmationem proscissæ opinionis; primumque petito a mutatione, quæ fit in coctione. Cap. XLVI.

ARgumenta vero, quibus eximij viri suam opinionem muniunt, adeo firma non sunt; vt eam nobis persuadere potuerint: Ad primum enim Vallesij concedentes omnem mutationem substantiæ reipsa esse generationem, infitiamur coctionem posse mutare substantiam; siquidem coctio alteratio est, quæ inter puras qualitates fit, manente, ac immutata substantia; vt non semel nos docuit Aristoteles: Sed quod plerisque viris hac in re consueuit imponere, illud est, quia plerumque coctioni coniuncta est siue comes, siue immediate subsequens generatio substantiæ, quam a coctione minime distinguunt; vt in stomachum ingesta cibaria, & alimenta primum vi caloris alterantis concoquuntur; deinde vel solum incæpta, vel si placet etiam terminata coctione vi formæ, ac substantialis temperamenti ventriculi supra omnes caloris facultates gignitur ex cocta materia chylus. Ita postea chylus a ventriculo ad iecur transmissus per mesæraei venas primum calore iecoris concoquitur; coctus a forma & substantia iecoris postea mutatur in sanguinem, qui vltimum sui complementum Aristoteli recipit in corde. Ac deinceps iste sanguis ad solidas partes delatus, ijsque roris instar inspersus primo tertia coctione alteratur, immutata eius substantia; deinde a forma essentiali membri commutatur in naturam partis per functionem nutricationis; quæ vt est mutatio substantialis re distincta a coctione tertia veluti a sui præuia dispositione; sic plane constituendum est coctiones alias esse præuias dispositiones ad suas mutationes substantiales; quas si non potest sensus, mens debet ab ipsis realiter distinguere. Non ergo vere coctio est mutatio substantiæ, sed mutatio qualitatum, & ad substantialem mutationem præuia dispositio. Deinde vero ne putes coctionem esse excrementorum generationem; si quidem coctio non vere gignit excrementa, quæ in genere substantiæ sunt; sed quum caloris sit segregare heterogenea, plane agens in materiam alimentarem calor; eam vt qualitatibus affectam alterat concoquens; & vt heterogeneam, in ea segregat partes impuras, quæ cum puris confusæ latebant; & a puris segregatæ dicuntur excrementa; quare coctio non est proprie generatio substantiæ excrementorum; quum talis substantia præexisteret in materia concoquenda; nihil autem gignitur præexistens Aristoteli. Neque vero coctio est formaliter eductio excrementorum, & separatio a bono succo; sed alteratio vel comes; vel præuia tali eductioni, separationiue; quæ non est alteratio, sed potius motus localis. Vlterius autem si disputationi dedero coctionem posse mutare substantiam; non inde habebit Vallesius coctionem esse formaliter generationem substantiæ, ac multo minus formam generationis; non quidem primum, quia corruptio est mutatio substantiæ, haud tamen formaliter est generatio: sic enim dabo coctionem esse corruptionem substantiæ alimenti; negabo eam esse formaliter generationem chyli ex alimento; nam etsi Aristoteli reipsa corruptio vnius sit generatio alterius ex illo nascentis; hæ tamen mutationes formaliter inter se distinguuntur: Non etiam secundum, quia generatio ipsa sibimetipsi caussa formalis esse non potest; siquidem re distinguitur forma a formato: si ergo habeat vir insignis coctionem esse eam substantiæ mutationem, quæ generatio dicitur; non proinde habebit coctionem esse caussam formalem generationis.

Margin (left): 1. de gen. t. 1. 10.13. & 14. — 1. Phys. t. 76. 2. Meta. t. 7. — 1. de gen. t 17. 18.

Margin (right): Mutatio substantiæ est generatio. — Coctio est alteratio. — Coctionis comes, & pedisequa generatio. — Chyli generatio non est coctio. — Nutricatio a coctione vi distincta fit. — Coctio qualis mutatio sit. — Coctio non est excrementorum generatio. — Nil oritur præexistens. — Corruptio est mutatio substantiæ. — Corruptio vnius vt sit generatio alterius. — Forma re differt a formato.

Coctionem ea relatione, qua putredini comparatur in habitudine ad mistum, non sortiri rationem formæ generationis; vnde tollitur alia ratio. Cap. XLVII.

AD secundam rationem concedentes putredinem esse formalem corruptionem misti, negamus coctionem ita esse misti generationem, vt putredo eiusdem corruptio esse dicitur; nam quia putredo est misti dissolutio in elementa, ideo eius est corruptio; cui contraria mutatio, quam ortum misti appellamus, nil aliud esse valet quam constitutio misti ex elementis; hæc autem coctio non est, sed mistio; quæ proinde misti origo est putredini opposita. Deinde vero coctionem non opponi putredini, vt generatio interitui misti opponitur, nos clare monet Aristoteles coctioni opponens inconcoctionem, & cruditatem; quæ putredo non est, & sine putredine plerumque fit. Deinceps putredo vt est corruptio misti generatim sumpti, non tamen coctio cuiusque misti origo statui debet; quia pleraque mista, vt nix, ros, grando, pruina, & alia fiunt ab efficiente frigore; quod coctionis autor esse non potest. Præterea in quorum mistorum exortu coctio est, in eo reperitur non tanquam caussa formalis, sed veluti dispositio subiectæ materiæ ad subeundam eam originem, & formam; putredo autem est ipsamet mistorum corruptio formalis. Insuper in plerisque mistis coctio fit multo tempore post eorum generationem, vbi multo prius genita fuerint; sic enim fructus omnes plantarum primo generantur; geniti deinde per coctionem maturescunt:

Margin (left): 4 Meteor. t 2 3

Margin (right): Putredo qua corruptio sit. — Putredo vt sit misti corruptio. — Misti origo quid sit. — Coctio non opponitur putredini. — Cruditas potest esse sine putredine. — Frigus non coquit. — Putredo vt sit corruptio misti.

rescunt:

Coctio in quibus multo post generationē fiat.

rescunt: quare coctio in ijs non est forma generationis. Addere quoque liceat putredinem esse quidem misti formalem corruptionem; at vero non esse mistorum corruptionis caussam formalem: vnde si habeat vir eximius coctionem esse formalem misti generationem; haud proinde habebit coctionem esse caussam formalem spontaneæ viuentium generationis; mihi etenim valde inter se diffident generatio formalis, & generationis caussa formalis; nam formalitas generationis est tota illius essentia mentia opere seiuncta ab omni conditione accidentali; quam appellant Scholæ formam totius; at caussa formalis generationis est pars illa essentiæ, quæ in solo fluxu substantiali comprehenditur, abstrahendo a subiecto, efficiente, ac fine; quam vocant formam partis.

Generationis caussa formalis non est generatio formalis.

Forma generationis qua sit, & quotuplex.

Tertia ratio diluitur desumpta ex generatione fruticis e semine.
Cap. XLVIII.

TRes aliæ rationes consequentes non difficili negotio diluuntur; nam ad vnam primo negamus ex semine per coctionem fieri frutices; frutex enim ex semine oritur nullius coctionis interuentu; siquidem nec semen coquitur dum ex eo frutex enascitur, nec terrenus humor; non semen, quia eius portio spirituosa in generatione haud patitur, sed mere agit; portio vero corpulenta patitur quidem, quia organizatur; at coctionem non patitur; quia exactissime cocta iam pridem fuit in radicibus, trunco ramis, & fructibus; vt portio corpulenta seminis animalium in constitutione fætus non coquitur; quippe omnes dudum coctiones passa fuit in stomaco, iecore, corde, venis, membris solidis, ac testibus; nec etiam coquitur in ortu stirpis e semine terrenus humor, quia nihil ibi adest concoquens; sed tantum vis prolifica nouam stirpem generans. Deinde negamus vermes ex materia excrementitia fieri coctione quadam; nuper edocti ab Aristotele vermes non in stomacho gigni, nec tempore coctionis; sed alio tempore creari ex excrementosa colluuie in intestinis; vbi nulla fit coctio. Deinceps infitiamur ita vermes ex materia fieri, vt fit e semine frutex; quia frutex in semine sui caussam effectricem agnoscit euidentem; quod asseri de vermibus non potest. Denique falso attribuitur coctio æque spontaneæ vermium generationi; & non spontaneæ fruticum; nam coctio vt ad spontaneam viuentium generationem prorsus necessaria est, veluti dispositio præuia immediate præparans materiam generationi vermium, & id genera aliorum; ita coctio nec est caussa formalis in esse constituens spontaneam viuentium generationem; nec immediate ortui nonspontaneo necessaria est; qui sine vlla coctione in vtero seu terræ, seu feminæ animalia efficitur: coctioni etenim cuique duo norunt Medici superesse excrementa, crassiua alterum, tenuius alterum, quorum nullum reperias post fruticis originem ex semine: illa ergo nullius coctionis beneficio editur.

Coctione non oritur frutex e semine.

Coctio non esse vermium generatio. Cap. 44. 4 Meteor. c. 4.

Coctio non est necessaria spontaneum ortui.

Coctioni quot, quæ supersint excrementa.

Quartæ rationis desumptæ ex ortu vermium cum coctione, solutio.
Cap. XLIX.

AD quartam rationem vel Aristoteles ipse apertissime negat generationem vermium fieri cum coctione, aut per coctionem constituens eam fieri post coctionem in loco vbi nulla coctio fit, sed solum putrefactio excrementorum, cuius verba vel inuitus repetere cogor, *Et animal* inquit loquens de vermibus in humano corpore sponte nascentibus, *non fit in ipsa concoctione, sicut quidam aiunt; sed in excretione, quæ putrefit in inferiori aluo; deinde ascendit sursum; concoquitur enim in superiori ventre; putrescit autem in inferiori excretum; propter quam autem caussam dictum est in alijs*. Cuius sententiæ nuper allatam explicationem non est vt hic frustra repetamus: sat sit Aristotelem docere generationem vermium fieri non in stomacho, vbi, & quando fit alimenti coctio; sed in intestinis infra ventriculum sitis, vbi non fit vlla coctio alimenti; & quando non fit coctio excrementorum, sed eorundem putredo, & corruptio, coctioni aduersa: nam quibus in stomacho primum alimenta bene coquuntur; & deinde in intestinis excrementa coctione sibi debita donantur; ijs nulli vermes in aluo enascuntur; sed quibus vice coctionis excrementa putredine inquinantur. Non ergo ex Aristotele hic philosophatur vir eximius asserens vermes cum coctione, ac per coctionem fieri.

Vermes non gignuntur coctione. 4 Meteor. c. 4.

Cap. 44.

Vermes quibus in aluo non oriantur.

Quinta ratio tollitur adscribens ortum spontaneum animalium calori coquenti.
Cap. L.

AD quintum argumentum negamus primo calorem mutare materiam in animalia; siquidem quum duplex calor in viuente reperiatur, vt etiam in quouis misto perfe-
Lib 4. c.32.33. cto, & in elementis; quæ de relatiua actum a nobis est in libris *De his qui diu viuunt sine alimento*; calor tactu perceptibilis, qui accidens est in genere qualitatis: & calor sola mente dignoscibilis, qui substantia est, simplex quidem in elemento; mista vero, seu veriua composita in misto; quam calorem in habitu, temperamenti apicem, & calorem primigenium, fixum, ac substantificum appellamus: Si sermo fit de calore accidentali, quomodo illi adscribere poterimus vt caussæ substantialem mutationem, qua materia inanimata vertitur in substantiam viuentem? nonne verso hæc ab eo efficiente fit, a quo anima producitur, nascentium animalium forma? Quis ergo dixerit accidens procreare substantiam? quia a qualitate animam produci? Sin autem agamus de calore habituali, profecto hic substantia existens substantialem formam, substantiamque compositam generare poterit; non tamen vnquam efficiet quid se ipso præstantius; quippe nihil agit vltra suas vires: Quum ergo anima omnis, & animal quoduis, quantumlibet infimæ fortis, nobiliorem habeat naturam quocunque calore habituali; siquidem hic est dispositio præparans materiam ad animam recipiendam, & receptæ velut instrumentum deseruit in omni vitæ functione obeunda, vt nos docuit Aristoteles; plane constituendum non est materiam spontaneæ viuentium generationi dicatam transmutari in animalia ab vllo calore. Deinde vero negamus calorem mutare materiam in animalia coquendo; tum quia in nobis nuper vidimus ex Aristotele sponte nascuntur animalia vbi non fit coctio; & eo tempore, quo calor nil amplius concoquit: tum quia in qua spontanea viuentium generatione locum habet coctio; hæc in ea est non vt caussa formalis generationis animantis, sed vt præuia dispositio præparans materiam ad generationem proxime celebrandam; quum coctio sit pura quædam alteratio inter qualitates facta.

Calor duplex in omni misto.
Calor qui substantia sit.
Accidens non procreat substantiam.
Nil agit vltra suas vires.
3. de an. t.130
4. Meteor. c.4.

Satisfit sextæ rationi, quæ a fine coctionis, & generationis desumitur; coctionisque finis detegitur. Cap. LI.

NEc maioris momenti est ratio sexta; cui concedentes naturam, quæ forma dicitur, & est rei substantia, esse finem generationis; quod nos docuit Aristoteles; negamus primo eandem naturam esse finem coctionis absolute; nam etsi coctio alimenti ad eum finem quopacto dirigatur, qui vere natura est, & forma substantialis; coctionis tamen finis proprius non est forma substantialis, sed accidentalis, & mera qualitas; quum enim coctio alias sit dispositio præcedens generationem; alias comitem habeat generationem; aliæ nullum habeat cum generatione commercium; si de tertia ista coctione loquamur, cuiusmodi est coctio vrinæ in vesica, puris in tuberculis, Aristotele monitu; hæc pro fine habet solam qualitatem, non formam substantialem; nulla enim de nouo per talem coctionem, nec in ea, nec post eam, substantia gignitur; sed genita substantia puris, vrinæ, ac musti solum secundum qualitates cum primas, tum secundas in tuberculis, in vesica, & in dolio alteratur. Sin autem agamus de coctione comitem habente generationem; similiter eius finis non est forma substantialis, sed pura qualitas; licet simul a duplici agente simul geminus iste finis acquiratur; nempe in coctione alimenti, quæ triplex editur in animalium stomacho, hepate, ac membris solidis; ne adducto corde nunc Medicos obstrepentes habeam importuno in loco; semper coniuncta est generatio nouæ substantiæ; siquidem ex alimentis actione ventriculi generatur chylus specie distinctus ab ingestis cibarijs, per primam coctionem dicunt Medici; ego vero assero ventriculum in recepta nutrimenta operari suo vtroque calore, & accidentali, & substantiali, ea ratione vt actio caloris, qui qualitas est in accidentium serie, nulla fit alia nisi alteratio, & mutatio alimentorum secundum qualitates; actio vero caloris substantifici, qui est apex temperamenti, & forma substantialis ventriculi, quatenus mistum corpus est; non coctio, non alteratio, sed est substantialis mutatio alimentorum in chylum; ac omnino chyli generatio: quemadmodum actio formæ substantialis ventriculi, quatenus est viuens, ac omnino animæ stomachi operatio fit mutatio proprij alimenti vltimi in suam substantiam, ac omnino stomachi nutricatio: Sensus, qui non percipit has mutationes distingui, coctionem dico primam, & chylificationem, eas concipit sub ratione vnius; & finem chylificationis tribuit coctioni, quia illius finem latentiorem non ita facile percipit: Quare Medici artifices sensati finem primæ coctionis asserunt esse chyli formam; quum reuera sit accidentale temperamentum

2. Phys. t.14.
3. de gen. an. cap 3.
4. Meteor. c 3.
Finis generationis non coincidit cum fine coctionis.
Coctionis finis proprius quis.
Coctiones in viuente omnes illustrata.
Chylus non fit vere per primam coctionem.

Calor ſtomachi ut operetur.

Excrementa ut iudicent coctionem.

peramentum non ſolum chyli, verum etiam excrementorum ex eo ſeparatorum; nam ventriculi calor concoquens ita operatur in totam maſſam ingeſtorum alimentorum, vt alteret illius partem cum alimentariam, tum etiam excrementitiam; quod inde manifeſte patet, quia Medici ex coctione, alteratioueque excrementorum cognoſcunt vtrum recte peracta ſit coctio alimenti, a quo illa excrementa ſegregata fuere. Sed dum calor de genere accidentis totam eam maſſam alterat, ſimul ventriculi calor habitualis ac ſubſtantificus in partem alimentariam operans eam tranſmutat in chyli ſubſtantiam. Qui ſane chylus deinde ad hepar delatus, quum in ſe habeat partes adhuc & alimentares, & excrementitias; proinde iterum ab hepatis calore, qui accidens eſt, ſecunda coctione digeritur vt acquirat accidentale temperamentum ſuæ naturæ conſentaneum; & ſane quia idem agens in diuerſam materiam varias formas inducit; propterea pars chyli alimentaris a calore iecoris concoquente acquirit accidentia ſanguinis, excrementitia vero conditiones bilis; cuius formam ſubſtantificam ei excremento mox induitur a temperamento veſicæ felleę, ac lienis; eadem vero pars chyli alimentaris a calore iecoris ſubſtantifico, ſeu ab eius temperamento, quod illius vt mixti eſt forma eſſentialis, tranſmutatur in ſubſtantiam ſanguinis, ac omnino ſortitur formam ſanguinis eſſentialem; non per coctionem vllam, ſed per generationem: cuius ſanguinis portio poſterius ab anima iecoris conuertitur per nutricationem in hepatis naturam. Quare coctionis chyli finis eſſentialis non eſt forma eſſentialis ſanguinis, aut hepatis; ſed accidentale temperamentum futuri ſanguinis, & bilium; ceu præuia diſpoſitio chyli ad eorum naturam induendam; ſanguinis autem forma finis eſt generationis ſanguinis; ſeu, vt verbis vtar Scholarum, ſanguificationis; quę mutatio ſit non a calore iecoris concoquente; qui accidens eſt de genere qualitatis; ſed a calore illius ſubſtantifico; qui eſt temperamentum eſſentiale, ac omnino forma ſubſtantialis hepatis, vt eſt corpus mixtum: forma demum hepatis vt viuens eſt, finis eſt nutricationis illius; quę conuerſio eſt ſanguinis in hepatis naturam peracta longe poſt coctionem chyli, & ex eo ſanguificationem. Sic in omnibus membris, vbi ad ea nutriturus ſanguis acceſſerit; primum actione caloris, qui in eis accidens eſt, ſanguis ille concoquitur coctione tertia, qua induitur accidentale temperamentum, quod eſt finis proprius illius coctionis: & ſimul eius ſanguinis pars alimentoſa per mutationem ſubſtantialem a calore membri ſubſtantifico, & omnino ab eſſentiali eius temperamento; quod eſt illius forma ſubſtantialis vt mixtum eſt, nanciſcitur ſimile temperamentum eſſentiale, quo vt forma ſubſtantiali conſtituitur in eſſe humiditas ſecunda, quam Medici Arabes Cambium nuncupat; hæc autem mutatio ſanguinis in cambium non alteratio eſt totius ſanguinis, vt tertia coctio; ſed eſt portionis alimentoſę ſanguinis conuerſio ſubſtantialis in naturam humoris ſpecie a ſanguine diſtincti, facta non a calore coquente, ſed a temperamento partis generante cambium ex ſanguine.

Sanguis ut gignatur in hepate non per coctionem.

Vide l. 4. c. 6.

Sanguis nō fit a calore coquente.

Humiditates ſecundæ appellatæ ut fiant.

Cambium ut alat.

Denique vero cambium iſtud ab anima membri vertitur in ſubſtantiam partis viuentis, quæ illo enutritur; quæ nutricatio eſt item generatio partis animatæ ex vltimo alimento per omnes coctiones antea mutato: Prior demum coctio, quæ mera eſt diſpoſitio præuia generationi, præparans illi materiam ſubſtantialiter tranſmutandam in naturam diuerſæ ſpeciei, eſt vt prima coctio alimentorum relata ad generationem ſanguinis; ſecunda coctio chyli comparata ad productionem cambij; tertia coctio ſanguinis collata ad nutricationem membrorum; & omnino coctio præparans materiam ſpontaneæ viuentium generationi. Vnde aperte conſtat coctionis nullius finem eſſe poſſe naturam, quæ forma ſubſtantialis eſt, ſed ſolum formam accidentalem de genere qualitatis. Deinde vero concedentes diſputationi coctiuuis finem eſſe formam eandem ſubſtantialem, quæ finis eſt ſpontaneæ viuentium generationis, ac omnino generationis ſubſtantialis; negamus ideo ſequi vt ſpontanea viuentium generatio ſit coctio; ſiquidem quum præuia ſubiecti alteratio, diſpoſitioque tendat ad eundem finem, ad quem pergit generatio illam diſpoſitionem conſequens; non tamen idcirco generatio idem eſt cum alteratione præuia; quia forma illa ſubſtantialis eſt finis generationis internus, & immediatus; at præuiæ diſpoſitionis eſt finis externus, & mediatus; mediatus quidem, quia inter præuiam diſpoſitionem, & formam eſſentialem generatio mediat, quæ eſt illius formæ productio; externus autem, quia præuiæ alterationis finis internus eſt qualitas; quæ vltima eſt diſpoſitio materiæ ad formam ſubſtantialem; & quia terminus internus ad quem eſſentialiter tendit alteratio quæuis, non eſt forma ſubſtantialis, ſed accidentalis, & omnino qualitas obſeruatione Ariſtotelis: Qui quum coctionis finem aſſerit eſſe naturam, quæ forma eſt; de fine remoto, & exteriori loquitur; non de interno, & eſſentiali, ac immediato: ſic enim & nos conſtituentes coctionem eſſe præuiam diſpoſitionem appetentem ſubiectum ſpontaneo viuentium ortui, coctionis finem externum, & mediatum damus eſſe viuentis ſponte generandi formam ſubſtantialem; ſed negamus proinde fieri vt coctio ſit ſpontaneæ viuentium generationis eſſentia, & cauſſa formalis; quia ſpontanei huius ortus finis internus, & immediatus eſt quidem forma

Coctionis finis qua natura ſit.

Finis idem ut ſit diſpoſitionis, & generationis.

Forma ut ſit finis coctionis.

1. de gen. t. 23. 24 & 5.

4 Meteor. t. 3. & 4.

ſubſtantialis

substantialis viuentis sponte gignendi; quum coctionis finis internus,& immediatus sit nuda qualitas accidentalis, qua vltimo disponitur subiectum ad eam formam essentialem inducendam beneficio mox promouendæ generationis. Deinceps autem etsi disputationis daremus coctionem, & spontaneam viuentium generationem ad eandem formam substantialem veluti ad suum finem internum, ac immediatum contendere; non tamen hinc haberent insignes viri, quo suam sententiam communirent, constituentes coctionem esse essentiam formalem spontaneæ viuentium generationis, talemue ortum nihil esse aliud, quam coctionem; quoniam & agens principale, & instrumentum illi deseruiens, ambo tendunt simul in eundem finem immediatum, & internum; quum tamen vtraque distinctam naturam habeant; nec alterum sit alterius essentia, caussaue formalis; quandoquidem ad eundem finem principale agens tendit gratia sui, ac primaria ratione; instrumentum vero secundaria quadam ratione, & gratia alterius, præcipui scilicet agentis: sic plane generatio ad formam substantialem tendit gratia sui, ac primario; vnde generatio ab eadem forma, quæ præcipua natura est, obseruatione Aristotelis, denominatur etiam natura: verum coctio, & præuia quæuis alia dispositio ad eandem naturam tendit secundario, & gratia subsequentis generationis; quo factum est tum vt inde coctio non dicatur natura, sicuti dicitur generatio; tum propterea vt coctio non sit essentia, & formalis caussa spontaneæ viuentium generationis. Denique vero demus coctionem, & spontaneam viuentium generationem ad eandem naturam æque primo, & sui gratia veluti ad finem intimum contendere; negamus proinde fieri vt generatio illa sit coctio; coctioque sit forma generationis; siquidem materia in actu generationis ad eandem formam tendit veluti ad suum finem intimum, ac immediatum; ad quam vt ad finem intimum item, ac immediatum contendit caussa efficiens; quod non vno in loco nos docuit Aristoteles: quum autem caussa efficiens in generatione eum materia numquam coincidat, eodem autore; nec materia efficientis forma esse valeat; plane iam constat, si coctionis, & spontaneæ viuentium generationis finis sit eadem forma, non proinde fieri vt generatio illa sit coctio, coctioue sit eius generationis caussa formalis. Addere liceat eandem formam esse finem eum generationis, tum etiam caussæ generantis; non tamen ideo fit vt generatio sit caussa generans; vtque caussa generans sit forma generationis; nec vicissim. Quin etiam Aristoteli quum & nos simus finis rerum omnium; & Deus Optimus sit finis, cuius gratia agit quodcunque agit secundum naturam; si quæ ad eundem finem collimant, ea essentiam haberent eandem, vnumque alterius forma esset essentialis; profecto cuncta effic[i]entia nostratia eiusdem naturæ, speciei que forent; & homo esset bouis caussa formalis; aut vicissim bos esset hominis forma; quo nihil absurdius excogitari potest.

Margin, left: 2. Phys. t. 14. / 5. Meta. t 5. / 2. Phys. t. 13. 29 81 91. / 2. Phys. t. 70. / 2. de an. t. 36. 37. / 2 Phy. t. 24. / 2 de an. t. 35.

Margin, right: Finis internus coctionis. / Finis vt idem sit agentis primi, & instrumenti. / Natura præcipua forma est. / Coctio cur non dicatur natura, vt generatio. / Materia, & efficiens ad eundem finē tendunt. / Efficiens non coincidit cum materia. / Homo finis omnium.

Septima ratio diluitur ostendendo materiam diuersa ratione per coctionem a calore, & per generationem ab efficiente primario terminari. Cap. LII.

Acutior est quidem alis ratio, non tamen adeo vt oppositam sententiam iugulet; concedimus enim coctionis essentiam in eo contineri totam, vt materia, & humiditas terminetur, consistentiamque, & crassitudinem quoquopacto acquirat a calore naturali; at obseruamus quod adijcitur ex Aristotele asserente *animalia fieri in ijs, quæ putrescunt, propterea quod quæ segregatur caliditas naturalis existens consistere facit segregata*; multiplices habere intellectus, alios veros, alios non veros; qui sigillatim sunt nobis aperiendi, & expendendi: Et sane duo sunt in hoc theoremate multiplicis; *consistere, & caliditas naturalis*; consistentia namque alias puram qualitatem materiæ permanentem significat, eamque duplicem; vna est crassities; altera est stabilitas fluxui, ac liquiditati, vt ita loquar, opposita: iuxta priorem mel consistentiam habere dicitur; aqua ex aduerso, & vinum ea carere: iuxta posteriorem sensum cera consistens est, oleum non consistens. Alias vero consistere significat ipsummet esse, quod est terminus generationis; materia etenim ex se quasi fluens, ac tenuissimæ entitatis, a forma per generationem acquisita, veluti consistit in esse certæ speciei. Consimiliter natiui caloris nomine nos tum puram qualitatem propriam alicuius corporis possumus intelligere; tum eandem qualitatem animæ subditam, seu ab anima gubernatam, seu potius aggregatum ex anima, veluti agente primario; & caliditate naturali, velut instrumento; quod præstant Medici, qui artificea sensati hoc aggregatum ab euidenti calore, non a latente anima denominant; vitæ operationes in calorem natiuum, & partium temperamentum passim referentes, anima intacta; quam eorum Princeps Galenus ignorare se non semel ingenue confitetur; vt qui consuetus omnis sensu metiri, effectusque referre in caussas sensiles; animam sensus omnes subterfugientem non est assequutus. Quibus ita se habentibus, dum dicitur ab Aristotele animalia in putrescentibus oriri, quia caliditas naturalis faciat consistere segregata, si nomine caliditatis nuda qualitas accipiatur, & nomine consistentiæ

Margin, left: 4. Meteor. c. 3. / 4. Meteor. c. 2. / 7. de vsu par. cap. 8 / De vtil. respir. cap. 5. / Lib. de subst. fac. nat. / 9. decret. Hip. cap 9.

Margin, right: Coctionis essentia in quo consistatur. / Consistentia quotuplex quæque sit. / Cōsistere quid sit. / Calor natiuus bifariam sumi potest. / Medici cur animæ operationes in animam nō referant. / Galenus animam nō agnouit.

Qualitas non potest gignere substantiam.

Quod animi mores, cap 3. De fat. format. cap 6. In 6. de morb. vulg com 5. 5 De simp. med. fac c 9

consistentiæ ipsum esse, constituitque viuentis, dogma est falsum; qualitas enim vltra sui vires agere non potest generando quid seipsa præstantius, formam scilicet substantialem, animamque, ac viuentis essentiam. Sin autem caloris natiui nomine temperamentum ab anima gubernatum intelligatur; & nomine consistentiæ accipiamus materiæ accidentalem crassitiem, ac permanentiam fluxilitati oppositam; falsum itidem est dogma, siquidem in viuentium spontanea generatione promouenda materiei fluxilis terminatio, coactioque, tenuiorisque incrassatio est pura coctio: coctio vero in his non fit ab interno calore, qui naturalis, & proprius est rei, quæ concoquitur; sed ab externo, alienoque calore ambientis, vt supra demonstrauimus, & ex Aristotele. Si demum caloris natiui nomine aggregatum ex anima latente, & manifesto rei temperamento, caloreque proprio intelligamus; per ipsum vero *Consistere* constitutionem, atque esse rei genitæ significemus; tunc sane verum, & germanum Aristotelis sensum obtinebimus, qui est, In putrefactis animalia gigni, quia caliditas naturalis vinculum existens, quo nectitur anima corpori, dum mistum viuens aliqua ex parte putrescit; a partibus putredine abeuntibus in elementa, vna cum anima in partibus ab externo calore coctionem patientibus segregata, subditas sibi partes, coctione absoluta, vi animæ sibi quomodocunque adiunctæ consistere facit in naturam viuentem per ortum spontaneum nuncupatum. Oppositio autem viri doctissimi supponit primo eandem esse terminationem, consistentiamue, quam materia per coctionem acquirit a calore potissimum externo, qui nuda qualitas est; cum ea, quam eadem materia obtinet per generationem a calore naturali beneficio animæ sibi coniunctæ. Supponit secundo coctionem materiæ illius, ex qua in putrefactis animalia sponte oriri debent, ab interno, proprioque, ac naturali calore promoueri; quod vtrumque a vera ratione dissentit aperte; hoc quidem ob caussas ante allatas; quas non est vt hic denuo repetamus: illud autem; Cap. 45. quia terminatio, consistentiaque materiei per coctionem a calore proueniens accidentalis est forma crassitiei, & permanentiæ, seu stabilitatis; quæ terminus est alterationis, qua fluens materia sistitur, ac tenuis incrassatur, Aristoteleo monitu; haud reclamante viro 4 Meteor. c. 3. egregio, quocum differimus; At vero terminatio, & consistentia, quam materia per generationem sortitur a generante, est forma substantialis; quæ terminus est essentialis ortus spontanei; eaque ab illa penitus & in origine, & in essentia diuersa; Materia enim, ex qua in putrefactis animalia sponte oriri debent, dum primum segregatur a partibus putredine fluentibus in elementa, humida est, fluxilis, ac tenuis; quare ad viuentis naturam induendam prorsus inepta; quippe anima est actus primus corporis naturalis instrumentalis; hoc 2. de anim. t. 6. 7 autem est quod proxime potest vitæ munia obire; quæ a substantia fluxili vt ab instrumento edi non possunt: propterea debet illius fluxilitas terminari, tenuitasque nimia ad crassitudinem, consistentiamque reuocari; hoc autem fit ab externo calore illam simul concoquente, dum alias partes misti putrescentis impuriores in elementa dissoluit, ob rationes suo loco afferendas: tali vero coctione illam consistentiam adepta materia, qua disposita Cap. 58. est ad induendam naturam viuentis, eam statim a natiuo calore beneficio animæ intra se latentis induit, a quo protinus organizatur, determinatur essentialiter, constituiturque viuens; Consulto autem Aristoteles hanc functionem spontaneæ viuentium generationis in putrefactis adscribit natiuæ caliditati; quæ illius agens est instrumentale; silentio inuoluens animam, quæ illam caliditatem gubernans est efficiens principale; quia spontaneæ generationis agens primarium latet in materia occultum; in qua calor est euidentior; effectus enim referendi sunt semper in caussas euidentes; hæque latentibus vbique præferendæ; quod Aristoteles nos docuit præcipiens, vbi effectuum caussæ sint minus manifestæ 1. Post. t. 30. quam proprietates eos consequentes, effectum a posteriori per suam passionem notiorem demonstrari; non autem a priori per caussam ignotiorem; vt vitium euitemus paralogismi. Sic ergo alia est terminatio, & consistentia, quam per coctionem a calore acquirit materia spontaneam viuentis generationem subitura; & alia, quam materies eadem sortitur per actum eius generationis a generante; illa etenim est accidentalis; hæc essentialis; illa fit a calore alieno, & exteriori, vt ab agente primario; hæc a proprio, & interiori vt a latentis animæ instrumento; illa materiam disponit ad induendam naturam viuentem; hæc materiei dispositæ naturam viuentis conciliat. Alter vero locus Aristotelis, vbi scribitur *Et in* 4. Meteo. sum. 4. cap. 2. *putrefactis animalia innasci, quia insit caliditas, quæ corrumpit propriam vniuscuiusque caliditatem*; alium habet intellectum; quia hoc theoremate Aristoteles non affert primariam caussam spontanei viuentium ortus; vt putauit vir eruditus; sed caussam sine qua non; disponentem scilicet materiale principium ad ortum animalium spontaneum; ea vero caussa est calor externus; qui in varias misti portiones operans, alias corrumpit putrefaciens; alias concoquit; & coctione disponit ad spontaneam animalium generationem subeundam: materia enim ad spontaneum viuentis exortum disponitur a calore ambientis externo concoquente; disposita vero formam viuentis induit per spontaneam generationem ab agente

Coctio qua non fiat a calore interno. — *Cap 38 19. 4. Meteor. c. 2.*

Calor naturalis vt gignat sponte nascentia.

Anima cuius corporis actus sit. Corpus organicum quod sit.

Coctio cur præcedat ortum spontaneum.

Effectus referendi sunt in caussas euidentiores.

Aris. locus expugnatur.

Materia ortui spontaneo disponitur a calore ambientis.

interno;

9. Meta. t. 31. Lib. 2. cap. 36. & seqq. interno; vt ex Aristotele suo loco patebit. Formalis itaque caussa, & omnino essentia spontaneæ viuentium generationis non est coctio; quæ vere est præcedens illam alteratio, præuiaque materiam tali generationi præparans dispositio.

Octauæ rationi respondetur, ostendendo quomodo Aristoteli plurima constent a caliditate, quæ concoxerit. Cap. LIII.

4 Meteo. su. 4. cap. 2. HAud sane minoris momenti est, quod mox afferebatur, Ni coctio fit forma spontaneæ viuentium generationis, falso dictum iri ab Aristotele *plurima* eorum animalium, quæ in putrefactis innascuntur, *constare a caliditate, quæ concoxit*. Sed & huic argumento licebit ex rei natura, intacto, ac illibato Aristoteleo dogmate, satisfacere; in primis enim adnotamus Aristotelem non asserere a caliditate, quæ concoxit, constare ipsamet animalia, quæ in putrefactis innascuntur; vt obijcitur; sed absoluto corollario de spontanea viuentium origine in rebus putrefactis; cuius occasionem habuerat ex eo, quod nuperrime dixerat quæcunque mista sunt cum magno aut aquæ solius, aut terræ prædominio, ea suapte natura frigida esse, & frigore constare; nec habere caliditatem nisi alienam, & aduentitiam; vt aqua feruens, & lixiuium; quo modo & in rebus putrefactis ab externo tanta caliditas prouenit, quæ satis est ad præparandam materiam spontaneæ viuentium generationi; quum eadem citra putredinis interuentum tanto calore non polleant ex se, qui coctionem spontaneæ animantium generationi necessario præmittendam promouere valeat. Ab hinc obiter tactam spontaneam animalium originem in putrescentibus omittens, ad mista se conuertit Aristoteles, in quibus plura sunt elementa sine vllius magno erga reliqua excessu, appellans ea corpora communia aquæ, terræ, & aeri; admonetque ipsis inesse calorem proprium; & ea non pollere solum aduentitio, vt priora; cuius rationem assignat a natura caussæ effectricis; nam eorum *plurima constant a caliditate, quæ concoxit*; vt quorum origo coctio reipsa fuerit: omnia etenim suorum principiorum efficientium maxime naturam referunt; quia naturalissimum est cunctis agentibus nostratibus, etiam inanimis Aristoteli, generare sibi simile. Mox autem Aristoteles enumerans hæc appellata communia, quæ constant a calore, qui coxit; & suapte natura calida sunt; sanguinem, & genituram, & medullam, & coagulum recenset; quæ omnia coctione quodammodo constitui, significatum est; sanguis enim gignitur in secunda coctione a calore iecoris, & cordis substantifico; qui accidentalem in coctione promouenda quoquopacto iuuit, ac gubernauit: coagulum, quod nihil est aliud, quam chylus hædinus exficcatus, in prima coctione gignitur in stomacho a calore substantifico, qui accidentarium in eadem coctione celebranda fouit: In tertia coctione a calore substantifico testium producitur genitura; & ab ossium calore concoquente medulla; licet calor semen procreans fuerit concoquenti coopersus. Sed hac de re alibi fusius dedita opera tractauimus. Ex allato ergo Aristotelis dogmate nihil haberi potest, quo eximij viri sententia muniatur, opinantis coctionem esse formalem caussam spontaneæ viuentium generationis. Ceterum esto in disputationem Aristotelis dogma, sponte nata viuentia constare a caliditate, quæ concoxit; non tamen inde colligas ortum spontaneum esse coctionem; coctionemue dici debere formalem caussam spontaneæ viuentium generationis; siquidem generatio spontanea viuentium nulla fieri potest, quin materia illi subijcienda prius ab externo calore ambientis per coctionem præparata, dispositaque fuerit ad eam mutationem subeundam; qua ratione fit vt recte dici valeant sponte nascentia constare a caliditate, quæ concoxit; non quidem veluti a caussa primaria eorum generationem promouente; sic etenim fierent, constarentque a caliditate actu concoquente; non ab ea, quæ prius concoxit; sed veluti a caussa sine qua non, quæ materiam eorundem generationi præparat; vt propterea scite dicantur constare a caliditate, quæ materiam suæ ipsorum generationi subijciendam prius concoxit; coctioneque ad induendam viuentium naturam, atque adeo ad ipsammet spontaneam animantium generationem subeundam præparauit. Vnde habeas coctionem Aristoteli spontaneæ viuentium originis præparationem esse; caussam vero illius formalem esse non posse.

Marginal notes: 1. Meg. mir. cap. 10. — 7 Meta. t. 29. & seqq. — De fat. hom. conf. cap. 6. — Lixiuium & habeat. calo. — Effectus efficientium naturam referunt. — Naturalissimum cunctis agentibus nostratibus quid fit. — Vide li. 4. c. 62 — Coagulu quid fit. — Medulla ossiu vt gignatur. — Coctio materiã præparat generationi.

Theophrastum non assentiri dicentibus coctionem esse formam spontanei viuentium ortus. Cap. LIV.

1. de caus. plãt. cap. 4. THeophrastus etsi de forma spontaneæ viuentium generationis agens firmam sententiam non proferat, eam aut ad alimenti confluuium, aut ad putredinem, aut ad immutationem naturalem referens; quia tamen ad hoc tertium potius inclinasse videtur, vnde argumentum sumit opinio statuens coctionem esse huiusce modi generationis caussam formalem; propterea illius placitum nobis est explicandum. Ac sane concedentes coctionem,

Coctio est naturalis mutatio.
ad oppositæ sibi inconcoctionis discrimen, esse naturalem immutationem; negamus primo id contingere quia coctio quæuis, ac ea præsertim, quæ cum ortu spontaneo copulatur, a calore naturali, & proprio rei, quæ concoquitur, promoueatur; fit enim etiam ab externo calore ambientis; vt supra ex Aristotele didicimus: Negamus deinde id ipsum contingere, quia coctio fit via in naturam, quæ forma est; quum coctio reuera sit alteratio; ac proinde ad formam accidentalem contendat in genere qualitatis: vt dudum nouimus. At re ipsa coctio naturalis est, quia & conseruat naturam eius, quod coquitur; & præparatio est ad generationem, quæ est via in naturam; quum ex aduerso inconcoctio labefactet naturam illius, quod eam patitur; & via fit ad interitum, doctore Aristotele; quippe caloris extinctionem, aut saltem eneruationem arguit. Infitiari præterea possumus immutationem naturalem, qua Theophrastus ait sponte genita viuentia creari, esse coctionem; nam & mutatio coctionem præcedentem subsequens naturalis est; & nomine ἀλλοιώσεως φυσικῆς æque bene cum Scaligero interpreteris alterationem naturalem; atque cum alijs omnibus, vel Scaligero consentiente, immutationem naturalem: est autem immutatio hæc naturalis commune nomen coctioni præuiæ, & eam sequenti spontaneæ viuentium generationi; quam vtram respexerit hoc loco Theophrastus, diuinare nemo iam valet. Præterea vero demus Theophrastum hic alterationem, & coctionem intelligere; non tamen ideo illum sibi fauentem, ac nobis refragantem habebunt viri præclari; nam hoc theoremate vir sapiens non formalem caussam spontaneæ viuentium generationis indicat; qua de agimus; sed caussam effectricem secundariam nobis proponit, quam sine qua non appellant Scholæ, ac dispositionem generationi præuiam: Quod vel ipse Scaliger adnotauit afferens ad spontaneam viuentium generationem *oportere ἀλλοίωσιν interuenire; nisi enim mutetur materia certis qualitatibus, quibus apparatus fiat ad formæ susceptionem, non introducetur forma.* Nihil ergo firmi habent ex Theophrasto insignes viri, quo suam opinionem fulciant.

Coctio fieri potest ab externo calore. — *Cap. 45. 3 de gen. an. cap 11.*

Coctio vt sit naturalis mutatio. — *4 Meteor. t. 3.*

Inconcoctio vt sit prater naturam.

Generatio spontanea est naturalis mutatio.

Bonamicum non suffragari opinantibus spontaneæ viuentium generationis caussam formalem esse coctionem. Cap. LV.

QVod postremum ex Bonamico afferebatur alicubi asseuerante cum sponte nascentia vi caloris, ac spiritus, vel terræ halitu animari; tum e caseo parua facta mutatione, quasi per solam coctionem, vermes procreari; hoc nobis non imponit: in primis etenim a Bonamico non accipimus viuentia sponte nascentia ab astrorum calore, vel spiritu, vel a terræ halitu animari; nisi forte veluti a caussa secundaria, remota, & sine qua non id fieri recipiamus; a qua potius disponitur, apparaturque materia sponte gignendorum ad spontaneam generationem subeundam; quam vere, ac proprie generentur animantia sponte nascentia: siquidem calor astrorum, spiritusque, ac terræ halitus extra materiam generandi viuentia existunt, atque in propatulo; quum tamen spontanea viuentium generatio fiat ab efficiente proximo intra materiam generandorum latente; non ab interno, & manifesto vllo; vt ex Aristotele infra suo loco patebit: Si ergo calor astrorum, spiritusque, ac terræ halitus in ortu spontaneo nil nisi coctionem promouent; vt supponit obiectio; plane illorum functio non est ipsamet spontanea viuentium generatio; sed eam præcedens, materiamque illi præparans alteratio. Deinceps autem non constat ex Bonamico an caloris, externique spiritus actio in ortu spontaneo sit coctio potius, quam putredo; quare non ita gratis illum in suam classem, contra commune placitum antea professum, deducere possunt insignes viri, existimantes spontaneæ viuentium generationis formam in vna coctione collocatam esse. Deinceps vero terræ halitus proprie humorem imbribus decussum e flore cupressi, terebinthi, ac e fraxino, & quercu non animat; sed e plantis, vnde profluxit, animatum digerit, eaque coctione præparat ad generationem animalium spontaneam: si enim animet, illa iam fuerit generatio non spontanea; quæ sola ab externo agente promouetur, obseruatione Aristotelis. Denique laudans Bonamicus illum caseum, ex quo vermes, parua facta mutatione, procreantur; etsi nomine paruæ mutationis coctionem designet a putredine distinctam; ea tamen ipse non arbitratur contineri vermium procreationem, vt rentur viri Clarissimi; sed eam aperte monet præcedere vermium procreationi afferens animalcula hæc procreari, parua iam facta mutatione; non autem dum parua fit ista in caseo mutatio. Quin & hanc paruam mutationem vir egregius non materiei, ex qua fiunt, constituunturque vermes, attribuit; sed residuo caseo; quem magis ad esum probat, quam vermes ipsos, aduersum quandam nationem; cui iam illi cœpere cum caseo vel putri & esse luxui, atque in delicatiore cibo vsurpari: Ac reuera vermes ex caseo procreari possunt, prægressa in eo tum magna mutatione, quæ casei naturam reliquam de medio sustulerit; cuiusmodi est putredo; nempe ab externo calore vehementiori casei partibus alijs putrescentibus, ac putredine in elementa diffluen-

2. de alim. cap. 12.

Sponte nascentia vt animari dicantur a calore cali & halitu terra.

7. Meta. t. 31. Lib. 3. c. 2. 36. & seqq.

7 Meta. t. 31.

Caseus qui laudetur.

Vermes casei multis aduntur auide.

Vermes e caseo vt fiant.

diffluentibus; alijs coctionem passis, eaque ad vermium exortum dispositis: tum etiam parua mutatione, quæ illibatam quoquopacto casei substantiam seruauerit, mutatis solis illius accidentibus; cuiusmodi est coctio; videlicet a mitiori calore ambientis alteratis casei partibus omnibus; quarum aliquæ coctione magis dispositæ subeant postmodum vermium generationem; & quum plerique vtrumque caseum cum prole sordide non minus, quam auide comedere consueuerint; scite Bonamicus priori caseo damnato, in qua magna facta est putredinis mutatio, posterioris substantiam coctione alteratam in cibo magis laudat, quam vermes: qui, parua facta in caseo mutatione, prægressaque adeo citra putredinem alteratione, coctioneque, procreantur. Nisi etiam dicamus Bonamico paruam mutationem esse, non coctionem; quippe alteratio hæc est qualitatum, non mutatio substantiæ casei, qua de nunc agitur: neque putredinem: quum ea sit magna mutatio misti perfecti in elementa, vel ad summum in sordes imperfectos: sed ipsammet spontaneam vermium generationem ex caseo, nuper interuentu coctionis alterato; nam substantialis mutatio parua est origo vermium ex caseo non putredine affecto; quum sit mutatio de misto perfecto vestigium animæ obtinente, vt suo loco patefiet, in mistum perfectum euidenter animatum. His ergo manifestum est Bonamicum mihi & amatum, & summis Philosophis semper comparatum, coctionem non ponere formam spontaneæ viuentium generationis cum Plutarcho, Magno Alberto, & Vallesio; sed præcedentem illi alterationem; quam nos dicimus præuiam dispositionem esse apparantem materiale principium ad spontaneam viuentium generationem subeundam. Nihil itaque firmi habemus ab alijs De caussa formali spontanei animantium ortus. Age nunc de alijs caussis propositi Doctores consulamus.

Coctio non mutat substantiā.

Parua casei laudati mutatio quæ sit.

Lib. 2. cap. 36. & seqq.
Lib. 3. per totū.

Materiam, ex qua proxime generantur viuentia, quæ sponte nascuntur, vulgo, & Scaligero esse substantiam putrem. Cap. LVI.

Visis iam aliorum placitis de caussa formali spontaneæ viuentium originis; doctrinæ ordo nos ducit ad opiniones de materiali principio eiusdem mutationis examinandas. Qua quidem in re plerique omnes vno iam ore consentiunt eam esse substantiam putridam, & vulgus quidem censet substantiam putridam esse materiale principium spontaneæ viuentium generationis proximum, & immediatum; in quo putredo sit dispositio subiecti ad formam animantis generandi: sed inter omnes de proposito longe aliter, ac subtiliter acutissimus Scaliger; quum enim materia in generatione idem numero principium sit cum priuatione apud Aristotelem, ac sola ratione distinctum; Scaliger substantiam putridam ita esse materiam spontanei viuentium ortus existimat, vt substantia sit sola materia; putredo autem sit priuatio futuræ formæ; substantia putris sit materia priuata, & omnino materia in termino a quo spontaneæ viuentium generationis collocata: quare a vulgo dissidet vir insignis, quod vulgo putredo est dispositio materiæ ad formam; viro subtili putredo est priuatio illi formæ opposita; est autem priuatio quid longe discrepans a dispositione; quoniam priuatio est in genere substantiæ principium generationis internum, ac essentiale, Aristotelis decreto, ceu terminus a quo in mutatione substantiali: dispositio vero in prædicamento qualitatis continetur, ac est terminus ad quem tendit alteratio præuia omni generationi: sunt autem alterationis cuiusque termini a terminis cuiusque generationis re, ac natura varij apud Aristotelem nihilominus quam species qualitatis ab ijs, quæ in substantia sitæ reperiuntur. Sed iam Scaligerum loquentem audiamus, ac interpretantem verba Theophrasti asseuerantis *Aliquid eorum, quæ sponte proueniunt, alimenti confluuio, aut putredine, aut potius immutatione naturali creari.* Hanc sententiam explicans in commentario Scaliger, alijs vocibus expositis, ad putredinem accedens ait, *σῆψιν autem principium statuit generationis, non per se; sed tanquam priuationem actiuam. Sic enim cogimur loqui, præter antiquorum, & recentiorum morem, in re valde subtili. Quum enim putrescit humus, putredo non est forma futuræ plantæ, sed priuatio formæ προϋπαρχούσης. Absentia igitur formæ in terra est priuatio absoluta. Putrefactio vero terræ est priuatio actiua; quia priuat terram forma sua. Ita præexistit in terra priuatio formæ plantæ; infertur autem priuatio formæ propriæ per putrefactionem. An vero putrefactio sit priuatio? non est: sed putrefactio est principium priuationis. Quia igitur putrefactio non est principium per se, correxit illico* Theophrastus *suam sententiam, & dixit μᾶλλον δὲ ἀλλοιώσεως φυσικῆς: Propterea quod natura noua introducitur, & fit ἄλλο a priore; id quod est generatio: Non enim putrefactio est natura: sed naturæ instrumentum ad ablationem eius formæ, quæ impedit futuræ formæ inductionem.* Cui quidem sententiæ vulgatissimæ constituenti materiam proximam spontaneæ viuentium generationi esse substantiam putridam fauisse videtur Aristoteles alicubi scribens omnia spontaneam generationem habentia videri cum putredine gigni: & alibi apertius de ortu animalium agens in hanc sententiam, *Quæ non ex coitu, sed putri materia oriuntur, ea*

In Theophr. 1. de cau. pl. c. 1.

1. Phys. t. 60. 66. 67.

Priuatio vt a dispositione differat.

1. Phys. t. 50. 56
2. Phys. t. 15.
1. Phys. t. 43.
1. de gen. t. 23. 24 25.
In Prædicam. cap. 4.
1 de caus. plan. cap. 1.

Termini generationis & alterationis vt differant.

3. de gen. an. cap. 11.
1. de gen. an. cap. 1.

tur, ea

tur, ea generare quidem, sed genus diuersum. Quin & hoc ipsum de plantis mox subdit afferens *Generationis etiam rationem eandem in stirpibus quoque esse; quum aliæ semine prodeant, aliæ sponte natura; oriuntur enim a putrescente vel humo, vel parte aliqua plantæ.* His ergo persuasum est viris egregijs substantiam putridam esse materiam proximam spontaneæ viuentium generationis.

Proscinditur allata sententia; & primum ostenditur materialem caussam spontaneæ viuentium generationis vniuersim sumptæ non esse putridam corpulentiam.
Cap. LVII.

NOs autem, qui dudum communi sententiæ decernenti putredinem esse formam spontaneæ viuentium generationis subscribere non potuimus; eidem nunc assentiri non possumus constituenti viuentia sponte nascentia ex materia putrida exoriri, ob potiores, ac euidentiores rationes e rei natura desumptas. Maioris profecto difficultatis dogma nunc persuadere aggredimur, dum sponte orta omnia sine putredine originem habuisse profitemur, contra communem philosophantium, ac vulgi existimationem. At vero id facilius nobis erit comprobatu, quam superius theorema, quo sanximus spontaneum viuentium ortum non esse putredinem; siue ad rationem, siue ad experientiam animum adhibuerimus. Ratio quidem ea est vnica, quia putredo quum nihil sit aliud, quam misti dissolutio in elementa, eripiens actiuis qualitatibus dominium supra passiuas in temperamento, & calorem internum dissoluens; proinde absque fætore fieri non potest; quia bonus odor nonnisi ex elementorum in misto, quatuorque primarum qualitatum in temperamento exacte mistarum in ea proportione, vt dominetur actiuæ passiuis, exoriri potest: si ergo contrariorum contraria est natura; iam fætor ex elementorum dissolutione, ac ex dominio passiuarum qualitatum; atque adeo ex putredine orietur necessario: Sed & hoc aperte nos docuit Aristoteles dum rationem reddens cur hominum corpora post coitum male oleant, nullam aliam caussam assignauit, quam caloris exitum a corpore cum seminis effusione; qui antea humidum terminans, ac digerens, odorem prauum procul arcebat: si ergo fætor a proprij caloris dissolutione oritur; qui fieri possit vt putredo sit absque fætore? Id ipsum & Galenus non semel notauit fætorem putredinis proprium accidens esse constituens. Sed non ne id euidentissime comprobat experientia? certe non solum in viuente, si quæ pars sphacelismo computrescat; ea statim teterrimum odorem halabit, non fætentibus alijs membris; verum etiam in cadaueribus ea solum fætida esse, quæ putredine diffluunt; quæ vero seruantur imputria, vel a sola siccitate loci, aut frigiditate ad instar caloris humidum terminante, ac supra passiuas qualitates dominante, vel quauis alia ratione; ab eis nullum prouenire fætorem: vt late iam pateat putredinem haud fieri posse absque tetro, ac fætido odore. At vero multa viuentia sponte gigni ex materia omnino sine fætore, atque adeo sine putredine, quotidianis experimentis compertissimum est vnicuique: Sic inter plantas vel ipsi Scaligero e Thymbra epithymum oritur sine semine, sine fætore, sine putredine; sic apud Virgilium sine fætoris, ac putredinis nota

Principio arboribus varia est natura creandis,
Nanque aliæ nullis hominum cogentibus, ipsæ
Sponte sua veniunt, camposque, & flumina late
Curua tenent, vt molle siler, lentæque genistæ,
Populus, & glauca canentia fronde salicta.

sic e platano laurus odoratissima Theophrasto; sic e quercu polypodium, viscum, muscus: sic in æreo tripode ex terra cineribus sacrificiorum permista sponte pullularunt platani sine putredine, quam procul arcent cineres: sic ex ara palma eodem modo enata; sic e puppi nauis, quæ ex apio fieri non potest, sponte ortum legimus apium apud Plutarchum: Nec secus inter animalia vermes e pingui butyro, in quo nullus fætor est, nullaque putredo, sed sola coctio a calore miti ambientis, sponte nascuntur; sic vermes in recenti, & pingui caseo; cuius vtriusque substantia vermibus referta nullo fætore, nullaue putredine scatens apud aliquas nationes cedit in delicatum cibum, & condimentum: sic absque putredine apud ipsummet Scaligerum, quocum dissentimus, nascuntur tum vermes e solani folijs, & ex ocimo; tum papiliones, aranei, cinædi, limaces, & erucæ in brassicis, lactucis, vitibus, alijsque plurimis; tum suæ bestiolæ ex fabis non putridis: tam apes ex mellis parte optima, non putrefacta. Sic etiam, quod magis mirere, pediculus eidem nascitur in homine sano erumpens e cute, vbi nulla putrefactio, sed e rore purissimo, qui membro supererat: sic & apuæ e marina spuma, in qua ob salsedinem, & motum putredo esse non potest, nec fætor vllus percipitur, oriri certum est: sic muscitiones vulgi, seu volucellæ Scaligeri ex vino haud quaquam putrescente nascuntur; vt vel ex viro egregio constet materiam spontaneæ

viuentium

Putredo quid sit.
Putredo nõ sine fætore.
Odor bonus vnde oriatur.
Contrariorum contraria est natura.
Homines a coitu cur male oleant.
Cadauera quæ non fœteant.
Frigidus vicem caloris vices implet.
Sponte nasci plura sine fætore.
Sponte quæ nascantur odorata.
Vide lib. 3. c. 26. 27. & lib. 4 cap 14.
Vermes orti sine fætore.
Scaliger sibi contradicens.
Apuas oriri sine putredine.
Animalia sponte nasci absque putredine.

Cap 36. & sequentibus.
4 sect probl. 12 13.
1. Progn comm. vlt. & alibi.
In 5. de caus. plant.
Theoph cap. 6.
2. Georg.
5. de caus. pl. cap. 4.
5. Sympos. qua. 3.
Exerc. 190. art. 2.
Exer. 191. art. 2.
In Theophr. com.
5. de caus. pl. cap 6.
Exer. 196.

viuentium generationis non esse putridam substantiam; quando tot viuentia sponte nasci absque putredine vltro confitetur. Sed, & alia multa sunt, ac fere innumera viuentia sponte genita sine putredine; nam ex vua cretensi arefacta folijs ficulneis inuoluta odoratissima, dulcissimaque, ac proinde citra omnem putredinis notam, sponte nati sunt mihi vermes; vt ex castaneis, & alijs plerisque fructibus, segetibusque nulla putredine inquinatis:
5 Hist. cap. 19. 4 Meteor. c. 2. Aristoteli quoque vermes, qui in scarabeos tauros euadunt, ex lignis aridis, & proinde sine putredine oriuntur; putredo namque non fit sine humidi prædominio eidem autori: Quin & in Cypro insula ærarijs fornacibus in medio igne, qui putredinem penitus ignorat, bestiolæ pennatæ sponte nascuntur; & in media niue putrescere nescia vermes ortu spontaneo gignuntur Aristotelis animaduersione. Quum igitur priuatio, & dispositio materiæ necessaria sit generationi; profecto putredo, quæ plurimum abest a spontanea viuentium generatione, illius materiei proximæ nec vt priuatio, nec vt prævia dispositio adiuncta esse potest.

Putredo nō est sine humidi prædominio. Ignis non putret. Nix nō putret. Dispositio materiæ necessaria est generationi.

Nullum viuens sponte ortum, etiam in rebus putrescentibus, genitum esse Aristoteli ex putri materia. Cap. LVIII.

CEterum haud solum materia spontaneæ viuentium generationis non est putrida substantia; quia pleraque viuentia sponte nascuntur sine putredine; vt nuper vidimus; sed multo magis id asserendum est; quia nihil sponte ortum vere genitum esse potest ex materia putrida; licet multa eorum nascuntur in re putri, & ex parte rei putrescentis: Quod ex rei natura, monstrante Aristotele ita colligere possumus, nostræ contemplationis paullo altius petito principio; Elementa hæc nostratia, ex quorum varia mistione adinuicem cuncta & viuentia, & inanima constitura fuere, licet corpora simplicia sint, partes tamen habent singula non omnes eiusdem puritatis; sed alias magis puras, alias minus synceras; siue impuritas ista sola sit peregrina qualitas illis ab alieno corpore vicino impressa,
3 Meteor. c. 4. & præter naturam insidens; vt insinuare videtur Aristoteles, in elemento supremo, quod ignem appellamus, & omnes recte censemus cum eodem Aristotele ob maximam sui acti
2. de gen. 32. uitatem purissimum, ac simplicissimum elementorum; ponens ob viciniam contrarij alterantis partes inuicem differentes puritate, ac impuritate: siue impuritas ea sit aliqua permistio alienæ substantiæ; quod cum plerisque asseuerant viri doctissimi: siue potius ea impuritas vtroque modo elementis contingere dicatur; vt ego quidem arbitror; Talj ergo partium varietate instructa quum sint elementorum corpora; ea profecto, dum simul vniuntur in constitutionem misti, dissimilem, difformemque valde in omnibus suis partibus mistionis gradum assequuntur; siquidem materia, excrementis, ac peregrinis qualitatibus exactam miscibilium impuriorum vnionem impedientibus; materia quidem, ob dimensiones penetrationem proeul arcentes; excrementis autem, ob dissimilitudinem inuincibilem, & euidentissimam summæ vnioni quoquopacto contrariam; peregrinis vero qualitatibus, ob actionis, & passionis mutuæ ad mistionem prorsus necessariæ ablationem: qua enim ratione aquæ aqua non permiscetur, quia contrarias non obtinent qualitates, ac formas, quibus mutuo agant, & patiantur; ita sane aeri ab aqua alterato, ac impense humido, & refrigerato, non exacte aqua permisceri poterit; haud ita bene inter se se agere, ac pati valentibus duobus humidis, ac frigidis actu; namque actio, & passio mistioni necessa-
1 de gen. t. 50. & seqq. ria non fit Aristoteli nisi inter actu contraria. Quum igitur elementa conueniunt ad mistionem, ex ijs partes difformes habentibus mistum gigni non potest partium penitus vniformium; quippe orta omnia suorum principiorum naturam redolent; sed ex partibus elementorum synceerioribus, quæ arctiori nexu inuicem vniuntur, misti partes fiunt puriores, quæ maiorem obtinent vnionem, exactioremque mistionem; ex partibus autem elementorum impurioribus, quæ non ita exacte vniri, miscerique inuicem potuere, misti partes fiunt eidem impuriores, quæ minorem gradum mistionis, laxioremque vnionem obtinuere. Putredo igitur quum sit misti dissolutio in elementa, ex quibus idipsum constitutum fuerat, facta a calore ambientis foras ad se calorem misti proprium auocantis; eam non consimiliter fieri in singulis misti partibus necesse est; quippe facilius est ea dissoluere, quæ laxiorem, quam ea, quæ arctiorem vnionem obtinent; Oportet ergo, dum a calore ambientis mistum putrefit, non æque simul ab eo secundum omnes suas partes putrefieri; sed prius opus est dissociari ab inuicem partes elementorum minus synceras; atque adeo prius putrescere misti partes ex illis laxiori vinculo colligatis exortas impuriores necesse est, quam puriores misti portiones, quæ ex elementorum partibus magis synceris arctiori nexu copulatis coaluere; Ceterum calor ambientis agens in mistum simul eadem functione operatur absque delectu in omnes misti partes & puras, & impuras; non enim potest agens mere naturale, ac citra cognitionem vim suam exercere in partes impuriores cum-

Nil sponte genitum materia putri. Elementa partes habent dissimiles. Impuritas elementi vnde fit. Mistionis gradus in eodem misto dissimiles. Materia & exacta mistioni impedimenta. Mistio exacta non fiat. Aqua aquæ cur nō misceatur. Actio mistioni necessaria inter quæ fiat. Orta principiorum naturam referunt. Misti partes quæ mistionem exactiorem habeant. Putredo quid. Facilius quæ partes misti putrescant. Calor ambiens vt agat in omnes misti partes.

Ab eodē agente simul varij effectus prodeunt.

cum delectu, intactis purioribus portionibus patientis misti: sed quoniam ab eodem agente simul in materia diuersimode affecta varij produtuntur effectus; propterea fit vt calor ambientis eadem functione partes misti non synceras putredine afficiat resoluens in elementa, illarum calore proprio ad se auocato; & partes eiusdem misti synceriores digerat, & concoquat; & quibus calorem eripere non potest, qui arctissimo cum alijs qualitatibus vinculo coniunctus est; ijs eundem calorem vegetiorem efficiat, sibi similem fouens, & subditam illi materiam digerens; ac vt sæpenumero ab ambientis calore misti partes puriores nil nisi maturitatem, & coctionem adipiscuntur; plerumque tamen fit vt ea coctio sit eius materiei vltima, proximaque dispositio ad animam aut plantæ, aut animalis induendam; atque ideo ad spontaneam viuentium generationem. Quocirca spontanei animantium ortus caussa materialis numquam est vere substantia putrida; sed semper substantia cocta, nullam omnino putredinis notam perpessa: siquidem substantia putrescens tantum abest vt in naturam viuentem supra misti conditionem transmutetur; quod potius per putredinem infra mistorum essentiam in elementa dissoluatur. Hæc omnia mirifice nobis insinuauit Aristoteles alicubi statuens *Quorum ortus spontaneus est, citra seminis interuentum, ea omnia gigni cum putredine videri:* quia nempe idem calor ambientis agens in vniuersam misti substantiam, simul eius partes impuriores dissoluit in elementa; quæ est ratio, & natura putredinis; & puras coctione putredini opposita digerens aptissime disponit ad vitam, & animam viuentis sponte gignendi: Sic ergo quod viueus cum putredine gignitur; id non ex putredine, nec per putredinem vere procreatur: Quum etenim animantium quodcumque nostratium mistum sit corpus ex elementis; & id absolute a prædominio calidum ea ratione, vt calor humidum terminet, illique simpliciter dominetur; profecto misti pars excrementosa, & impura, dum calore proprio spoliatur ab ambiensis calore putrescens, ac mistionis formam amittens, nulla ratione in viuentis naturam attolli, aut dispositiones ad animam acquirere potest; atque hoc illud est, quod scribit eodem in loco Aristoteles, *nihil viuens gigni putrescens, sed concoctum; putredinem vero, & putridum esse rei concoctæ excrementum:* siquidem nihil viuens ex toto misto putrescente sponte gignitur, sed ex parte; nam ex parte misti pura calore ambientis non putrefacta, sed cocta sponte oritur viuens; ex parte autem impura, & excrementitia, quæ ab ambientis externo calore priuatur caliditate interna sibi propria, & resoluitur per putredinem in elementa, nihil viuens procreari valet: quandoquidem viuens omne mistum est, & vita calore nititur proprio, & interiori: sed quoniam vtrumque hoc genus partium in eodem numero misto continetur, & ab eodem numero calore ambientis eodem tempore patitur; id euenit necessario, vt dum altera pars coctione quoquopacto vertitur in viuens, seu potius disponitur ad induendam spontaneo exortu naturam animantis; altera putrescens abeat in elementa; & ita ex Aristotele quæ sponte oriuntur cum putredine gigni videantur; vere tamen ex putri materia non constituantur.

Maturitas a calore ambienti.

Materia spont. gen. qua sit.

Putrescēs substātia cur animari nequeat.

3. de gen. an. cap 11.

Viuens omne vt sit mistum a prædominio calidum.

Viuens nil gigni putrescēs, quo intelligatur.

Materiam spontaneæ viuentium generationis non esse substantiam putridam, eo quia putredo sit dispositio materiei præcedens generationem. Cap. LIX.

QVum ex traditis vnicuique constet de mente Aristotelis materiam, ex qua proxime constituitur viuens in spontanea generatione, non esse illam misti partem, quæ impurior existens putrescit; quum ea putrescens abeat in elementa; sed ea, quæ purior existens coctione digeritur, nullam putredinis notam subiens: iam liquido patet putredinem non esse præuiam dispositionem materiæ, quæ spontaneam viuentis generationem est subitura. Deinde vero dispositio præuia in materia ad generationem spontaneam viuentis est via a misti essentia ad animantis naturam ea compositiorem; at putredo viceuersa est via prorsum opposita, scilicet a misto in elementorum substantiam simpliciorem; quare putredo non est dispositio materiæ ad subeundam spontaneam viuentium generationem. Deinceps autem quum viuentia sint mistis perfectiora, & mista elementis digniora; nam elementa sunt mistorum gratia, quorum finis sunt animata ex Aristotele; propterea id, quo mista in elementa abeunt, mistis perfectionem detrahit; vicissim quo mista in viuentem naturam attolluntur, id illis perfectionem exhibet: at vero dispositio, quæ præparat materiam spontaneæ viuentium generationi, est vnum eorum, quibus natura misti euehitur ad substantiam viuentem; putredo autem est id, quo mistum dissoluitur in elementa: quum igitur idem nequeat eandem rem simul & ad nobiliorem gradum extollere, & in deteriorem conditionem deprimere; profecto putredo statui non potest dispositio spontaneæ viuentium generationi materiam præparans. Denique materia misti anima carentis ad spontaneam animantium originem non apparatur nisi adeptione caloris naturalis, quo ceu vinculo anima corpori nectitur; & illi adnexa ceu instrumento vtitur ad plurimas

Dispositio ad ortum spont. quæ sit.

Putredo ad quid tendat.

Viuens est misto perfectius.

Mistum est elementis dignius.

Animata sunt mistorum finis.

2. de an. t. 37.

Putredo nō est dispositio materiæ ad ortum spont.

Calor qui nectat animā cor

rimas

rimas vitæ operationes obeundas, Aristotele autore non vno in loco: quum autem putredo fit eidem Aristoteli caloris proprij in subiecto misto corruptio, non autem conseruatio, vegetatioue; proculdubio putredo mistum interno, proprioque calore spolians, dici non potest dispositio materiæ ad spontaneam viuentium generationem.

2. de an. t. 41. 50. 130. 4. Meteor. c. 2.

peri, & ei ad operandum famuletur.

Putredo est natiui caloris corruptio.

Putredinem non esse in materia spontaneæ viuentium generationis tanquam priuationem: exercitatio cum subtilissimo Scaligero. Cap. LX.

NEque vero illud a subtilissimo Scaligero recipere possumus, putredinem esse principium spontaneæ viuentium generationis, quod in materia illius existens priuatio nuncupetur: ratioque multiplex est, quæ nos ab illustri Philosopho reuocat; eaque in suorum dogmatum examine apparebit: Quod ergo primum asserit, *Putredinem autem Theophrastus principium statuit generationis, non per se, sed tanquam priuationem actiuam*: id multa continet suspecta: in primis enim Theophrastus inquiens *Nisi quid ex ijs, quæ sponte proueniunt, alimenti confluuio, aut putredine, vel potius immutatione naturali creatum sit.* non solum euidenter haud concedit putredinem omni spontaneo viuentium exortui, sed alicui tantummodo; ac propterea illi negat rationem principij, quæ est, vt ex eo enascantur omnia, quæcunque fiunt: Verum etiam quasi vulgatam sententiam referens, eam statim respuit, in eius locum propriam afferens, quæ est, sponte prouenientia creari potius naturali immutatione, quam putredine, aut alimenti confluuio. Quid præterea me doceat Theophrastum putredinem, alimenti confluuium, & naturalem immutationem proposuisse potius spontaneæ viuentium generationis principia, quam affectiones, & accidentia? Deinde vero illud probare non possumus, esse inter principia generationis vllum non per se, ac præsertim priuationem: hæc enim ortui necessaria, in eo etiam per se inest, cuius definitionem complet, veluti essentialis terminus ipsius: sic plane Aristoteles, quæcunque gignuntur, ea fieri ex contrarijs determinatis per se, ac non per accidens, alicubi ostendit: Platonemque redarguit, qui priuationem velut accidens non necessarium, seu non per se generationem promouena despexerit. Deinceps autem illud minime probare possum, quod quum putredinem vir eximius priuationem actiuam appellauerit, adiecit, *sic enim cogimur loqui præter antiquorum, atque recentiorum morem; in re valde subtili*. quasi veteribus, ac recentioribus cognita non sit priuatio actiuum esse principium; & quasi inter principia generationis aliqua priuatio sit non actiua: sane Aristoteles ipse, ac post cum recentiores omnes in generatione omni sufficere volunt ad patiendum vnicum principium, quod materiam appellamus; alijs omnibus principijs, quæ contraria sunt, inter quæ priuatio continetur, rationem actiui obtinentibus, non autem passiui vllo pacto. Sed præter priuationem actiuam inter principia generationis quam priuationem non actiuam me docebit vir egregius? ea etenim passiua fuerit; quando nullum ociosum esse potest in generatione principium Aristoteli; quare priuatio erit necessario principium generationis vel actiuum, vel passiuum; non quidem passiuum; quoniam ad patiendum sufficit vna materia, vt tertium principium a priuatione, atque a forma ratione distinctum; ergo actiuum principium est in generatione priuatio: actioque illius est materiam suapte natura ad formas omnes indeterminatam determinare ad formam sibi speciatim oppositam; vt ostendit Aristoteles. Neque vero minus caret suspicione quod subdit vir insignis, *Quum enim putrescit humus, putredo non est forma futura plantæ, sed priuatio formæ* [illegible]. Quando enim profitetur se in re subtili subtiliter præter omnium morem philosophari, ab eo certe subtiliter non dicitur humus putrescere; putredo etenim est misti corruptio, qua mistum est; & corruptio caloris proprij, ac naturalis ab externo; humus autem simplex est elementum, quantumuis impurum; & nullum habet proprium, naturalemue calorem; quum suapte natura sit frigida, & sicca. Damus quidem solertissimo viro putredinem non esse formam futuræ plantæ; sed ei negamus putredinem esse priuationem formæ prioris, præexistentisque, & ita esse principium generationis, tum quia priuatio, quæ est principium generationis, respicit formam posteriorem, atque futuram; non non autem priorem, ac præexistentem: tum quia priuatio formæ præexistentis est ante illius generationem, non tanquam principium in generatione futuræ; tum demum quia putredo est corruptio præexistentis formæ, non priuatio; corruptio enim formæ prioris vt re coincidit cum generatione posterioris; ita re ipsa differt ab vtriusque priuatione, quæ mutatio non est, sed purus terminus mutationis. Quod posterius adijcit vir eximius inquiens, *Absentia igitur formæ plantæ in terra est priuatio absoluta*: difficultate non caret; nam priuatio formæ plantæ in terra non est, sed in misto corpore; siquidem in eo est priuatio, in quo nata est esse forma illi opposita; tum quia opposita nata sunt fieri, & esse in eodem subiecto; tum quia priuatio definitur esse absentia formæ in subiecto apto nato eam habere: verum subtili philosopho terra non est subiectum aptum

1. Phys. t. 42. — *Principij ratio qua sit.*

1. Phys. t. 43. 1. Phys. t. 20. — *Priuatio est principium generationis per se.*

Putredo nõ est priuatio actiua

1. Phy. t. 51. 56 — *Priuatio est principium actiuũ semper.*

1. Phys. t. 56. — *Principium nullũ ociosum.*

Patiendo sufficit vna materia.

1. Phys. t. 43. — *Priuatio vt sit principiũ actiuum.*

Humus proprie non putrescit.

Humus nullũ habet calorem proprium.

Priuatio quã formam respiciat.

Putredo vt se habeat ad formã præcedentẽ. Corruptio, & priuatio vt inuicẽ differant.

Priuatio inquo sit proprie.

Opposita nata sunt fieri, & esse circa idem

natum in se animam, ac plantarum formam suscipere; sed huiusmodi subiectum est mistum ex omnibus elementis, licet a prædominio terreum Aristoteli; priuatio itaque formæ plantarum in terra vere non est. Sed quid comminiscitur vir insignis de priuatione absoluta? an priuatio absoluta est, quæ vniuersalis omnium formarum absentia dicitur? verum hæc in terra non est, sed in materia prima; neque absentia est formæ plantarum, sed formarum omnium: an priuatio absoluta illi est, quæ nullum ad rem vllam obtinet respectum? ast ita priuatio fuerit non priuatio; quando priuatio quælibet est essentialiter alicuius, & in aliquo priuatio, Aristotelis obseruatione. Difficilius est quod subnectit vir acutus, *Putrefactio vero terræ est priuatio actiua, quia priuat terram forma sua*: tum quia terra vere non putrescit, sed solum mistum ex terra & alijs elementis, vt nuper vidimus; tum quia priuatio subtilibus Philosophis non priuat subiectum forma sua; secus etenim priuationis esset priuatio; quod omnes absurdum confitentur: sed caussa efficiens, quæ corrumpens dicitur, illa est, a qua terra priuatur forma sua. Difficillimum est, quod adnectitur, *Ita præexistit in terra priuatio formæ plantæ; infertur autem priuatio formæ propriæ per putrefactionem*; si enim præexistit in terra priuatio formæ plantæ, ac mox infertur priuatio formæ propriæ per putrefactionem; iam putrefactio non est principium generationis plantæ; quod supra dicebatur; quia priuatio, quæ est principium generationis, est priuatio formæ rei generandæ. Præterea in terra non potest subtili Philosopho præexistere priuatio formæ plantæ; quando non ex terra, sed ex misto corpore planta omnis necessario gignitur; nec potest per putrefactionem terra priuari forma propria, quia putrefactio est misti passio, & in se calorem proprium obtinentis; non terræ, quæ simplex est, & calorem nullum habet in se proprium. Deinde terra prius priuatur forma sua per conuersionem in naturam misti, postea induit priuationem formæ plantæ, dum misti natura ex se indifferens ab efficiente aliquo determinatur ad plantæ generationem subeundam. Insuper autem si ex terra planta exoritur; ipsamet forma terræ necessario est priuatio futuræ plantæ; quoniam præcedens forma vbique est priuatio subsequentis. Difficile pariter est, quod his attexuit vir egregius, *An vero putrefactio sit priuatio? non est; sed putrefactio est principium priuationis*. Quid profecto est contradicere, si contradicere non est, putrefactio est priuatio, putrefactio non est priuatio? & sane quomodo putrefactio est principium priuationis, si non solum putrefactio est in vna materia, quæ per eam abit in elementa; priuatio vero in alia, quæ coctione disponitur ad spontaneam viuentis generationem; verum etiam quum corruptio vnius re idem sit ac generatio alterius; putredo, quæ corruptio est misti, vel demus etiam terræ, poterit esse principium priuationis, a qua incipit generatio plantæ? sic etenim idem semetipso posterius esset; quo nihil absurdius excogitari potest. At non minus difficile est quod adijcitur viro doctissimo, *Quia igitur putrefactio non est principium per se*; quum enim priuatio quæuis sit principium per se, tum illa, quam vir eximius actiuam appellat, quia priuet subiectam materiam forma sua pristina; quæ priuatio nobis censetur esse caussa corruptionis efficiens; tum illa, quam absolutam nuncupat, quæ est terminus a quo, atque adeo internum principium generationis; plane si putrefactio non est principium generationis per se; perperam dicta est priuatio in materia spontaneæ viuentium generationis existens. Nec illud omittendum est, quod subdit vir multiscius, *Correxit illico suam sententia, & dixit, μᾶλλον δὲ ἀλλοιοῦται φυσικῶς: propterea quod natura noua introducitur, & fit ἄλλο a priore; id quod est generatio*: quomodo enim, qui supra naturalem immutationem interpretatus fuerat alterationem; qua vel ipsi Porphyrio, Aristotelique fit alterum ex altero; nunc exponit generationem substantiæ, qua fit aliud? an ne oblitus est admirandum Præceptorem toties contra veteres plane demonstrasse alterationem a substantiæ generatione vel genere distingui? Nec dissident a superioribus, quę postremo affert vir egregius, *Non enim putrefactio est natura; sed naturæ instrumentum ad ablationem eius formæ, quæ impedit futuræ formæ inuectionem*. in primis namque si putrefactio natura non est, ea plane priuatio esse non poterit, siquidem vel Aristoteli priuatio est quodammodo forma, & natura; est enim reipsa forma præcedens. Deinde vero putredo non est naturæ instrumentum ad ablationem eius formæ, quæ impedit futuræ formæ inuectionem, tum quia futura forma plantæ sponte gignendæ non inuehitur subtili Philosopho quasi ab extra in materiam; sed educitur ex intimo sinu materiæ ab effectrice caussa essentialem transmutationem patientis; tum quia præcedens forma non per se, nec semper impedit eductionem futuræ; sed est reipsa priuatio materiam determinans ad futuram formam. Non ergo subscribendum est acutissimo Scaligero asseueranti putredinem esse principium spontaneæ viuentium generationis, quod priuatio nuncupatur; & substantiam putridam esse materiam proximam eiusdem mutationis.

Priuatio vt definiatur. Subiectum natum suscipere formam plantæ quod sit. Absoluta priuatio qua.

Priuatio est alicuius, & in aliquo. Terra non putrescit. Priuatio non priuat subiectũ forma sua. Priuationis nõ est priuatio.

Priuatio quæ sit principium generationis. Terra nõ inest priuatio formæ plantæ. Putrefactio ẽ misti passio propriè. Terrã prius vt amittat formã suam quã habeat in se priuationem formæ plantæ. Forma præcedẽs est priuatio subsequentis. Contradictio in Scaligero. Putrefactio nõ est principium priuationis. Priuatio, & putrefactio in diuersis materijs. Idem seipso nõ est posterius. Priuatio quæuis est principium per se.

Alteratio a generatione quo differat.

Priuatio vt sit forma, & natura. Putredo nõ est naturæ instrumentum. Forma non inuehitur in materiam. Præcedens forma non semper impedit eductionem futuræ.

1. de an. t. 124. 3. de an. t. 66.
1. Phys. t. 81.
4. Meteor. c. 2.
1. de gen. t. 17. 18.
Præd. c. de diff. 1. Phys. t. 58. 1. de gen. t. 1. 4. 10. 18. 20. 23. 24. 25.
1. Phys. t. 15. 1. Phys. t. 50 56.

Diluuntur

Diluuntur argumenta euersa opinionis, & primo desumptum a communi placito. Cap. LXI.

RAtiones autem, quibus collapsa opinio fulciebatur, quamuis eximiæ plerisque visæ fuerint, nobis tamen illam comprobare non potuere; Quod enim primo ex vulgata opinione obijcitur, omnes vno iam ore confiteri viuentia sponte genita, ex putrescente materia ortum habere, id cum M. Tullio diluemus asserentes id obijci quasi quicquam tam valde, quam nihil sapere vulgare; aut quasi nobis in iudicando res Philosophiæ subtiliores placeat multitudo; Quotua quisque est, qui voluptatem neget esse bonum? plerique etiam summum bonum dicunt: Num igitur eorum frequentia Stoici de sententia deterrentur? aut non plerisque in rebus sequitur eorum autorem multitudo? Quid mirum igitur si in Physiologiæ parte difficillima imbecilli animi multitudo, quæ verum dispierre non potest, a vero aberrauerit? etsi enim aliquando, nimirum in rebus facilibus, ac euidentibus veritatis argumentum sit Annæo publicus consensus; absolute tamen, ac speciatim vbi veritas inuoluta in alto latet, vulgus veritatis est pessimus interpres: Quod non latuit Aristotelem admonentem notiora multitudini esse rudia, quæ parum, aut nihil entis, hoc est veritatis habent. Nobis ergo de re difficillima tractantibus vulgi opinio paruipendenda est.

2. de Diuin. — *Senec. epist. 122. 7. de benef. c. 1. De vita beat. cap. 2. 6 Top. c. 1. loc. 17. 18. 7. Metaf. 10.*

Vulgus non agnoscere subtilia. — *Consensus publicus in quo sit argumentū veritatis.* — *Veri pessimus interpres vulgus.* — *Notiora multitudini quæ sint.*

Tollitur alia ratio fulta dicto Aristotelis asserentis viuentia sponte nata gigni cum putredine. Cap. LXII.

QVod autem posterius adducitur ex Aristotele alicubi asseuerante omnia viuentia spontaneam generationem habentia videri cum putredine gigni, hoc nobis non obest quicquam, tum quia etsi vulgo videantur omnia cum putredine gigni animantia, quæcunque sponte nascuntur; Aristoteles tamen eo in loco se vulgari sententiæ non subscribit, licet eam referat; tum quia longe aliud est apud Aristotelem quid ex putri materia gigni, & quid cum putredine gigni: sane concedet Aristoteles pleraque sponte nascentia cum putredine gigni; quia exoriantur ex parte imputri misti putrescentis; seu potius ex parte misti concocta ab eo calore ambientis, a quo alia misti eiusdem pars impurior putredine dissoluitur in elementa; vt supra late demonstrauimus.

3. de gen. an. cap. 11. — *Cap. 57.*

Gigni cum putredine, & ex putri materia non est idem. — *Cum putredine vt gignatur sponte nascent.*

Tertia rationi ex Aristoteleo dogmate deducta occurritur. Cap. LXIII.

ARistoteleum dogma ex alio loco allatum, scilicet *Animalia, quæ non ex coitu, sed putri materia oriuntur, generare posse;* necessario non firmat in proposito vulgi opinionem; quia nomine putris materiæ nos duo possumus intelligere; alterum est totum ipsum mistum, cuius pleræque partes computrescunt, etsi non omnes; ita enim cadauer putridum appellamus, cuius solæ partes molles putredine diffluant; etiamsi ossa remaneant imputria: alterum est misti putrescentis pars, quæ corrumpitur, putredine abiens in elementa: Profecto dum statuit Aristoteles animalia quædam sponte nasci ex putri materia; non cum vulgo existimat illa oriri ex misti putrescentis ea parte, quæ putrescit, & putredine resoluitur in elementa; sed procul a vulgo censet ipsa procreari ex misti putrescentis ea parte, quæ concocta est immunis ab omni labe putredinis; vt dudum ex eodem Aristotele patefecimus.

1. de gen. an. cap. 1. — *Cap. 57.*

Materia putris gemina. — *Ex putri vt oriantur sponte aliqua.*

Quarta ratio tollitur ex Aristoteleo itidem placito desumpta. Cap. LXIV.

QVod postremo ibidem monet Aristoteles, *Plantas, quæ sponte natura prodeunt, oriri a putrescente vel humo, vel parte aliqua plantæ;* non dissimilem priori habet explicationem: Cui alteram etiam adiungere valemus; nimirum quando putredo est propria misti corruptio; totum autem mistum putredine corrumpitur non necessario singulis eius partibus putrescentibus; ast ob earum diuersitatem antea visam, ab eodem calore ambientis in mistum totum agente partes impuræ putrescunt, puræ concoquuntur: Verum quoniam vtrumque hoc genus partium in eodem numero misto residet; atque ab eodem numero calore ambientis eodem tempore patitur; dum altera misti pars coctione disponitur ad induendam naturam animantis spontaneam originem habentis; altera putrescens diffluit in elementa: sensus, qui discernere non valet duas istas mutationes ab eodem agente simul tam

2. de gen. an. cap. 1. — *Cap. 57.*

Totum vt putrescat mistū, non putrescentibus singulis eius partibus. — *Sensus quas mutationes nō discernat.*

propinquas, ac fere commistas materias prodeuntes, arbitratus eas vnicam esse functionem: vnde vulgus, quod parum, aut nihil supra sensum attollitur, opinatur spontaneam viuentium generationem esse putredinem, & ex materia putrescente: quum reuera sit mutatio solum associata quandoque putredini alterius substantiæ; & ex materia concocta, coniuncta cum putrescente; seu ex putrescente per accidens, vt dum ex mafico dicitur fieri album ab Aristotele: Quocirca fateri non dubitauit summus Præceptor sponte nascentia gigni ex putrescente materia cum vulgo loquens; at supra vulgus sentiens spontaneam viuentium generationem esse ad summum ex misto, putrescente quidem secundum sui partes impuras, sed quatenus ab ambientis eodem calore partes eiusdem misti puriores putredinis labem subterfugientes coquuntur; & ea coctione disponuntur ad animam, naturamque viuentis induendam; dum impuriores putredine concepta dissoluuntur in elementa; & velut inutilia ortui viuentis ab vuli materia spontaneæ viuentium generationis segregantur; siquidem alibi præceperat Aristoteles loquendum esse, vt multi; sentiendum, vt pauci; quod præceptum debuit ab autore alicubi exemplo confirmari. Sic ergo materialis caussa spontaneæ viuentium generationis non est substantia putrida; vt cum vulgo rebatur acutissimus Scaliger.

Vulgus nō attollitur supra sensum. — *1. Phy. t. 43.* — *Loquendum vt multi, sentiendum vt pauci.* — *2. Top. cap. 3.*

Materiam proximam spontaneæ viuentium generationis Ianduno, & Mercenario esse humidum illud, quod ex misto putrescente dissoluitur, ac segregatur. Cap. LXV.

ALtera vero sententia de spontaneæ viuentium ortus principio materiali autores habet Iandunum, & Mercenarium; quibus placuit materiam, ex qua proxime generantur omnia viuentia spontaneam originem obnoxentia, esse humiditatem, siue corpulentiam, quæ ex misto putrescente dissoluitur, ac segregatur. Huic sententiæ subscripsisse asserunt Aristotelem asserentem animalia fieri in his quæ putrescunt, quoniam segregata caliditas naturalis existens facit constare segregata; hæc autem nil esse aliud, quam humidam corpulentiam ex re putrescente separatam. Hoc theorema susceptum etiam videtur ab Auicenna; & explicatum a doctissimo meo Præceptore Costæo, dum scribit vermes fieri ex eo, quod in putrescente materia concoctum est; & ab omni putredinis labe intaminatum; atque adeo si non loco, saltem natura segregatum a re putrescente.

1. de an. quæ. 8. — *7. Meta. quæ. 13.* — *Dilucid. pag. 308. 310. 316.* — *4. Meteor. c. 2.* — *Lib. 3. f. 16. tr. 5. cap. 1.*

Spontanei viuentium ortus materiam absolute non esse humidum ex re putrescente segregatum. Cap. LXVI.

AT vero neque hos in proposito metam attigisse non vna ratio docet; eaque in primis, qua multiplici experimento fulta superius ostendimus pleraque viuentia spontaneā generationem habere sine vllo interuentu putredinis; vt vermes ex niue, ex lignis aridis, ex rebus odoratis; bestiolæ in flammis; & id generis: Non igitur spontaneæ viuentium generationis vniuersim sumptæ materialis caussa vere constituitur corpulentia, quæ diffluit a substantia putrescente. Deinde vero humiditas, quæ segregatur a putrida substantia, non semper cedit in materiam proximam viuentis sponte orientis; sed sæpenumero totum, quod effluit e putrescente corpore, abit in elementa: materia vero proxima numquam non assequitur formam, ad quam habet vltimam dispositionem; quare materialis caussa, ex qua immediate gignuntur omnia viuentia sponte nascentia, constitui non debet humiditas exiens a putrescente corpore. Deinceps autem animalium sponte nascentium pleraque naturam habent a prædominio siccam, vt cantharides ex piceis enatæ; volucellæ in ignibus ortæ; & id generis: quum autem orta semper suorum principiorum naturam referant; iam patet omnia viuentia sponte genita non habuisse suæ originis materiam humidum fluens e putrescente corpore. Addo cuius experimentum demonstrare multa viuentium sponte genitorum originem habuisse ex materia contenta & permanente in ipsis putrefactis, vt monet Aristoteles; non autem ex illa, quæ diffluit, ac separatur, aut etiam segregata iam est a putrescente corpore. Denique vero tenuis, & confusa nimis hæc est de caussa materiali viuentium sponte nascentium, humidum a putrescente segregatum; quum enim multiplicis naturæ humiditas a re putrescente segregari valeat; nec ex quacunque animantia sponte gigni queant; immo quum putrescentia, ex quibus segregatur humiditas, variorum sint generum; nec ex omnibus illis effluens humiditas apta sit, quæ animari possit, ac in materiam cedere viuentis sponte gignendi: Decebat acutos Philosophos distincte determinare quænam præcise humiditas, & ex quo misto putrescente diffluens materia sit immediata spontaneæ viuentium generationis: At nullam talem determinarunt insignes viri; quia nulla talis reipsa inueniri potest.

Cap. 37. & sequentibus proximis. — *Materia proxima semper assequitur formam.* — *Sponte nata sicci temperamenti.* — *Orta suorum principiorum naturam referunt.* — *4. Meteo. c. 2.* — *Sponte nascentia in putrefactis non ex materia segregata.* — *Humidū multiplex a re putrescēte segregari posse.* — *Putrescentia sunt variorum generum.*

Soluuntur

Soluuntur rationes euersam opinionem roborantes, explicata sententia Aristotelis, Auicennæ, & Coslæi de materia viuentium genitorum in re putri.
Cap. LXVII.

4. Meteo. c. 3.

Aristotelis locus explicatus.

RAtiones autem, quibus proscissa opinio nitebatur non difficili negocio demoliuntur; quando enim primo loco Aristoteles asserit in rebus putrefactis animalia innasci, quia caliditas segregata naturalis existens consistere facit segregata; nihil fauet viris egregijs, tum quia non absolute agit ibi Aristoteles de viuentibus sponte nascentibus, de quorum ortu generatim nunc nobis instituta est disputatio; sed speciatim de illis animalibus, quæ innascuntur in mistis putrescentibus: tum quia gratia assumunt viri egregij hæc segregata, quæ consistere facit calor naturalis, esse humiditatem a re putrida manantem; quum reipsa sint partes misti puriores putredinem subterfugientes; quia maiorem gradum mistionis adeptæ, nec humidæ a prædominio, nec siccæ, verum citra qualitatum notabilem excessum prope ad temperati misti naturam accedunt; vt fuse notauimus in superioribus. Auicennas itidem non fouet viros eximios, & quia non agit eo loci de generatione animantium spontanea vniuersim; sed speciatim de ortu vermium ex rebus putridis; & quia vermium eorum procreationi materiam tribuit non humiditatem vllam segregatam a re putri; sed illud corpus mistum, *quod rectificatur*, ait, *& non putrescit*. Nec aliud feras iudicium de sapientissimo Præceptore Coslæo, qui propositam sententiam Auicennæ declarans ex Aristotele asserit materiam, ex qua vermes, aut alia huiusmodi animalia sponte generantur, non esse putridam substantiam; sed esse illud corpus, quod in ea substantia putrescente concoctum est: hoc autem non est necessario a prædominio humidum; nec cedit in materiam omnium viuentium sponte gignendorum; sed eorum tantummodo, quæ in rebus putridis exoriuntur. Ita ergo de caussa materiali proxima spontaneæ viuentium generationis nihil firmi habere possumus ab alijs autoribus, quicunque de proposito tractarunt.

Materia sponte nascentium in putrefactis quid sit.

Cap. 58. Lib. 3 f. 16. tr. 5. cap. 1.

annot. in Auic.

Spontanea generatione orta viuentia non habere vllam caussam effectricem propriam, & proximam; sed solum remotam, & communem statuunt Paullus Venetus, & Conciliator. Cap. LXVIII.

HActenus aliorum sententias de caussa finali, formali, & materiali spontaneæ viuentium generationis lustrauimus; superest nunc vt aliena etiam placita expendamus De caussa effectrice spontanei viuentium ortus, a qua huiusmodi animantia sui formam essentialem, atque omnino animam adipiscuntur; Qua quidem in re singularem opinionem habuere Paullus Venetus, & Conciliator; existimarunt enim spontaneam viuentium generationem caussa quidem effectrice remota, & vniuersali semper gaudere; at vero proxima, & particulari penitus carere: atque hoc peculiare discrimen esse, quo spontanea viuentium generatio differt a non spontanea; quæ vtrisque ab efficientibus caussis numquam non promouetur, a proxima nimirum, & a remota. Spontaneæ vero generationis caussa efficiens est determinatus astrorum aspectus, certaque stellarum imago, & configuratio; sed præstat in proposito Conciliatorem loquentem audire; *Sciendum* est inquit *quod genito combinatione, vel coitu dicuntur, quæ præter naturam determinatam, & agens vniuersale, puta cælum, agens etiam expetunt particulare, vt hominem; is enim, & Sol hominem generat: Qui etiam præter alia perfectiora ponitur eorum vniuersalissimo indigere animam in ipsius materiam, immediatius infundendo; quum solus intellectus veniat ab his, quæ foris: Caussa autem genita per se vocant, quæ absque agente particulari producuntur.* Et multis interpositis ex Aristotele subdit vir egregius, *Similiter etiam, vt tactum. quadam semidiminuta, & imperfecta, similiumque partium, vt pisces, mures, & talia possunt vigore stellarum ex materia putrefactibili produci.* Et paullo post.. *Propter huius quidem veritatis indagationem primitus tangantur quatuor caussæ, sicut aliorum plurium; animalis generati casu vniuersales cum calido elementari putrefactibili; & celestis forma, siue imagine ex quadraginta octo stellis, quasi particulari materiam generationis talis determinante, vt serpens, scorpio, vel quæ huiusmodi; quod differentia expositum sufficienter centesima prima.* Cui opinioni ea ratio suffragari videtur, quod sponte nascentia dicuntur, quia ex seipsis exoriuntur, atque a nullo efficiente peculiari proxime pendent; quum reuera nihil seipsum generet; quippe quod gignitur, dum fit, nondum est Aristoteli; quod autem generat, dum suo munere fungitur, necessario est, & actu est; siquidem omne agens, ac generans agit, & generat quatenus est ens, & actu, Aristotele doctore: Quum igitur viuentia sponte nascentia nec a seipsis generari valeant; quia nihil seipsum generat, Aristotelico decreto; quumque ab externo agente vllo a se distincto proxime oriri nequeant; alioquin sponte nasci non dicerentur; plane dicendum videtur cum viris egregijs nullam esse caussam ef-

3. de an. c. com. 34.

Diff. 19. pag. 94 col. 4.

Generatio qua duplici efficiente gaudeat.

2. Phys. t. 26.

2. de gen. an. cap. 3.

Intellectus solus de foris adueniens.

pag. 161. col. 3

Sponte nascentia ex seipsis orta.

2. Meta. t. 7 8

3. Phys. t. 17.

Agens agit vt est actu.

8. Phys. t. 60

2. de an. t. 47.

3. de gen. an. cap. [illegible]

Nihil seipsum generat.

fectricem

fectricem peculiarem spontaneæ viuentium generationis; at solum remotam; nempe cœlum, vel ambientis calidum, vel etiam vtrumque. Cui sententiæ subicripsisse videtur etiam Archangelus Dilucidator. *Pag. 313. 314.*

Proposita sententia conuellitur, ostendendo nil fieri posse a caussa remota, & communi sine proxima, & propria: cælestiaque in spontaneo viuentium ortu caussæ proximæ vices non adimplere. Cap. LXVIIII.

QVamquam in eo sermone, qui cum viris egregijs de finali, formali, & materiali caussa spontaneæ viuentium generationis habitus est, non remissi fuimus; tamen hæc acrior est cum acutissimis Philosophis de agente proximo eiusdem mutationis parata contentio; tum ob argumenti summam difficultatem, & obscuritatem; tum quoque ob contrariarum rationum subtilitatem, atque momentum; acerrimos enim habituri sumus aduersarios in proposito; quorum subtile, vel spinosum potius est dicendi genus. Sed tamen nostro nos fungamur officio. A Conciliatoris, & Paulli Veneti proposita opinione longe nos retrahunt plures, euidentioresque rationes; in primis enim decretum est Aristotelis, caussas & effectus in eo præsertim mutua sibi proportione respondere, vt effectuum singularium singulares caussæ sint effectrices, & vniuersalium vniuersales: Quocirca in Peripato non possumus spontaneis animantium generationibus singularibus singulares caussas effectrices interdicere; specialibus speciales; & genericis genericas. Deinde vero caussa communis, & remota æquiuoca est, non vniuoca: ceterum ab Aristotele habemus omnes substantias nostrates, atque adeo sponte nascentia in viuentium genere fieri ab agente vniuoco; vt suo loco etiam latissime demonstraturi sumus in hoc opere: Non ergo spontaneæ viuentium generationis tantummodo est caussa efficiens communis, & remota, sine proxima, & propria. Deinceps autem causa remota, & communis plerumque manifesta est omnibus, & speciatim cælum, calorque ambientis; at vero sponte nascentia fieri a caussa latente latius apparebit inferius ex rei natura: spontanea igitur viuentium generatio, præter caussam effectricem communem, atque remotam, habere necessario debet proprium, & proximum efficiens. Insuper caussa communis, & remota, speciatim corporea, in efficientium genere degit extra materiam rei generandæ; at vero sponte multa exoriri dicuntur, quia non ab externo, & manifesto agente, sed ab occulto fiunt effectore, ac intra materiam rei generandæ latente; hoc autem non nisi proprium, & proximum efficiens esse potest: Constat igitur spontaneo viuentium ortui assignandam esse caussam effectricem propriam, & proximam, vltra communem, & remotam. Præterea vero & sponte nascentia, & spontanea viuentium generatio in genere scibilium collocari debent; quum eorum notio pars sit scientiæ de natura: Quum autem scientifica rerum cognitio pendeat ex sola caussarum propriarum dignotione, non autem communium, & remotarum, potissimum in Physiologia, doctore Aristotele non vno in loco: Quumque scientia de motu sine motoris cognitione haberi nequeat; siquidem motus definitur esse motoris, & mobilis actus secundus ab illo in hoc proueniens; ab illo vt est in potentia actiua, & ab hoc prout est in potentia passiua; quæ omnia fuse nos docuit Aristoteles: nemo iam non viderit spontaneę viuentium generationi tollendum non esse peculiare, proximumque generans. Hoc argumenti genere pridem vsus fuit Aristoteles aduersus Anaxagoram asserentem res fieri ex principijs infinitis; quæ ignota quum sint rerum scientiam parere nequeunt; ea vero Anaxagoræ statuebantur principia rerum proxima; nam commune principium mentem esse volebat; sed propria carnis principia dicebat infinitas carunculas; ignis infinitos igniculos; & ita de ceteris: Qui ergo nostri argumenti vim frangere poterit; ille Anaxagoram ab Aristotelis ratione illæsum seruare valebit. Addo illud inter efficientem caussam remotam, & proximam; siue communem, & propriam reperiri discrimen; quod illa effectum, effectusque generandi materiam non tangit, nec sine ista, nec immediate, vt ista: Quum autem dogma cusum sit in officina Peripatetica, omnem actionem physicam fieri per contactum agentis, & patientis; perspicuis verbis Aristotele alicubi asserente, *fieri enim non potest vt moueat* (loquitur de motu generationis animalium) *fieri aut non potest vt moueat quod non tangit; & quicquam ab eo, quod non moueat, afficiatur*. profecto manifestum est spontaneæ viuentium generationi, quæ functio physica est, negari non posse caussam efficientem propriam, & proximam. Denique vero caussa communis, atque remota suapte natura indeterminata est; ac speciatim cælum indeterminatum est ad omnes effectus subcælestes procreandos; quomodo ergo determinari poterit ad spontaneam generationem ranæ, vel apis promouendam? non enim ex materia prima quidquam efficitur, nisi determinetur ad huius, vel illius generationem, indita sibi peculiari priuatione rei generandæ. Respondet Archangelus Dilucidator cæleste corpus determinari a materia putri; verum quoniam materia

Marginal notes (left):

Disputatio sequens difficillima cur futura.

Caussa vt effectibus respondere debeant.

Caussa remota, & communis æquiuoca est.

Fieri omnia viuentia ab vniuoco.

Efficiens sponte nascentia latet.

Caussa efficiens communis externa est.

Spont. gen. scibilis est.

Scientia ex quarum caussarum notione habeatur.

Motus definitio illustrata.

Infinitum est ignotum.

Discrimen inter caussam communem, & propriam.

Actio physica omnis fit per contactum.

Caussa communis est indeterminata.

Marginal references (right):

2. Phys. t. 38.

1. de gen. t. 30. 7 Meta. t. 30. 31.

Lib 2 cap. 17. & seqq.

Lib 2. c. 2. 36. & seqq.

1. Post. an. t. 19 23. 24

1 Phys. t. 1.

2. Phys. t. 27. 28.

8. Meta. t. 12.

3. Phys. t. 6 9. 10 16 17 18. 19. 20. 21 22.

1 Phys. t. 35. 50.

8 Phys. t. 8.

1. Meteor. t. 2.

1. de gen. t 43. 45.

2. de gen. an. cap. 1.

4. de gen. an. cap. 4.

1. Meteor. t. 2.

Pag 314.

materia putris indifferens est ad induendam formam ranæ, bufonis, vermis, ac muris; ideo non poterit determinare cælum ad vnam potius, quam aliam producendam. Addas determinare esse agere, ac perficere indeterminatum; quomodo materia, quæ principium est in generatione mere passiuum, agere poterit in caussam effectricem? quomodo materia, quæ imperfectissima est caussarum, perficere valebit; cælum, quod omni substantia nostrati 1. cæl. t. 16. tanto dignius est obseruatione Aristotelis, quanto ab ea remotius? Respondet Conciliator imaginem aliquam astrorum ex quadraginta octo in cælo existentibus propinquæ caussæ vices adimplere; quod placitum recipere non possumus multis nominibus; in primis etenim asserit vir egregius talem imaginem determinare materiam generationi serpentis, vel scorpij; nunc autem nos quærimus id, a quo determinetur, non materia, sed caussa efficiens remota; quæ non minus quam materia indeterminatam obtinet naturam: Ast cælum ex se indeterminatum ad omnia producenda semetipsum per aliquam sui partem determinare haud potest ad spontaneam serpentis, aut scorpij generationem; quippe cæli natura vniformia est, & singulæ partis, vt totius æque ad omnia procreanda indifferens; 2. de gen. an. cap. 1. oportet autem indeterminatum a determinato determinari. Deinde, si Aristoteli *fieri non potest vt moueat quod non tangit; & quidquam ab eo, quod non moueat, afficiatur*; quomodo imago cælestis vlla materiam spontanei viuentium ortus determinabit ad scorpium, quam non tangit? Deinceps quum semper in toto mundo, & speciatim simul in oppositis terræ plagis valeant eiusdem speciei viuentia sponte generari; haud sane poterit, nec eorum efficiens caussa communis, nec eorum materia, vtraque indeterminata ad aliorum originem, ab vlla imagine cæli ad suam generationem determinari; quippe imago ista determinatam cæli regionem incolens simul non potest in oppositas & cæli, & terræ plagas eodem modo agere. Præterea vero hæ cælorum imagines dicuntur viro eximio id muneris obire per occul- 2. de vita cap. 39. tas illas influentias; quas alibi, & infra longe a Peripato exulare ostendimus; & esse pura Cap. 115. Astrologorum commenta nescio qua via in aliquorum animis irrepta, qui se Peripateticos profitentur. Postremum hæc imago determinans caussam indeterminatam ad spontaneum scorpionis, aut serpentis, alteriusue animantia exortum specialem promouendum, vt asserit vir insignis, necessario vel vnica est vniuerso generi spontaneæ viuentium generationi præsidens; vel multiplex est, ad numerum specierum viuentium sponte gignendorum: si vna, iam hæc fuerit secundum se indifferens ad omnium sponte nascentium animalium species procreandas; non ergo poterit nec materiam, nec cælum determinare ad scorpij, vel serpentis procreationem: si multiplex sit ad varietatem specierum animantium sponte nascentium; iam, nedum quadraginta octo imagines in cælo designatæ, sed neque sidera ipsa ferme sufficient ad huiusmodi determinationem efficiendam; siquidem innumerabilea plane sunt sponte nascentium animatorum species.

Materia non determinat efficiens.
Materia est principium in generatione mere passiuū.
Cælum præstā tius est omni corpore subcælesti.
Efficiens remotum est indeterminatum.
Cælum vniforme.
Cælestis imago non potest simul agere in partes mundi oppositas.
Influentia cæli nulla.
Cæli figura nō determinat caussam indeterminatā ad spont. gen.

Argumentis Conciliatoris occurritur, insinuato vero discrimine inter viuentium generationem spontaneam, & non spontaneam intercedente: explicataque ratione eius, quod est sponte, seu a seipso exoriri. Cap. LXX.

Rationes autem proscissam opinionem communientes adeo firmæ non sunt, vt eam sustinere valeant: ad primam etenim concedentes viuentium spontaneam generationē a non spontanea essentialiter diffidere; negamus hoc discrimen inter eas esse, quia spontanea generatio solam obtineat caussam effectricem remotam, & communem; non autem proximam, & particularem; non spontanea vero generatio vtrasque caussas effectrices habeat; remotam, & proximam; siue communem, & propriam: nam reuera id vtrisque generationibus commune est, pendere ab effectrice caussa tum communi, & remota; tum propria, & proxima: sed in eo diffident, quia spontanea fit ab agente peculiari sine interuentu seminis; non spontanea vero animantium generatio a peculiari agente promouetur mediante semine: Spontanea efficiens proximum habet in rei generandæ materia latens; non spontanea vero a materia illa seiunctum, & manifestum; præter alia multa discrimina; Lib. 2. cap. 4. de quibus infra suo loco latius. Ad aliam vero rationem, quæ maioris momenti est, concedentes primo quod gignitur, nondum esse; sed potentia tantum; quod autem generat 8. Phys. t. 60. esse reipsa, & actu; ac proinde nihil vere semetipsum generare: Dantesque præterea 2. de an. t. 47. sponte genita non esse producta ab agente vllo externo, ac penitus discreto a natura gene- 3. de gen. an. cap. 1. randa: Dicimus præter hæc duo tertium quoddam efficiens reperiri peculiare, a quo possit spontanea viuentium generatio immediate promoueri: Hoc autem efficiens latens est in materiali principio viuentis sponte orituri; quod efficiens idem numero euasurum est de caussa effectrice in formam viuentis sponte generandi; quod ideo sponte, ac veluti a seipso generari dicitur; sic manus, vel caro a seipsa nutriri, & augeri dicitur, quia carnis forma eadem est caussa efficiens, quæ seipsam communicat alimento in formam manus, &

Generatio spontanea essentia dissidet a non spontanea.
Generatio quæuis habet effectricem communem, & propriam.
Discrimen spont. gen. a nō spontanea.
Quod fit nondum est.
Nil seipsum generat.
Sponte nata vt a seipsis orta.
Caro cur a seipsa nutriri, et augeri dicatur

catnis.

carnis. Verum hac de re fuse tractabimus infra oportuniori loco. Non reperio caussam propositi, dicet quia pro Conciliatore; latet inquam in obscuritate inuolnta Naturę; e cuius tenebris ad lucem vel summis laboribus eruenda est viro philosopho. Non est igitur Conciliatori assentiendum asseueranti spontaneam viuentium generationem non habere vllam caussam effectricem proximam, & particularem; sed communem solam, atque remotam. Melius ergo Iuniores asserunt sponte genita viuentia caussam effectricem habere propinquam; licet non manifestam; quam ignorantes ad remotam vulgo confugiunt. Lib. 2. cap. 38. Zimard. 2. de an. t. co. 24. Zabar. 2. de an. t. 34.

Affertur opinio Scoti dicentis viuentium sponte natorum animas non aliunde quam a summo Deo proxime prouenire. Cap. LXXI.

LAtinæ sapientiæ iubar clarissimum, & ingeniosorum omnium subtilissimus Dnus ille Scotus, generationis animantium cunctorum, & speciatim spontaneæ viuentium originis principium actiuum, a quo proxime materiei, cælorum virtute dispositæ, communicatur anima in formam essentialem, vnum esse Deum aperte profitetur; suamque sententiam triplici potissimum ratione communit; quas, iuxta leges ab Aristotele iamdudum latas, ad propositum nobis negocium contrahere licebit; earum ergo prima ducta esse videtur a sufficienti efficientium enumeratione, quia generationis viuentium nostratium seu spontaneæ, seu nonspontaneæ caussa efficiens proxima, a qua materiei anima inditur, necessario est vel semen, siue semini proportione respondens; vel id, ex quo semen, siue proportionale proxime prodijt; vel cælum, seu cæli forma; vnumquodque enim agit ratione suæ formæ, vt patitur ratione materiæ; vel intelligentia separata infra Deum; vel Deus ipse maximus: ceterum anima viuentibus non inest a semine; non a proportionali; non ab eo, ex quo semen, ac proportionale prodijt immediate; non a cælo; non a forma cæli; non ab intelligentia separata infra Deum; igitur a sufficienti enumeratione anima viuentibus inest in eorum generatione proxime a summo Deo: Assumpti singulas partes seorsum probat vir acutissimus; nam in generatione viuentis seu non spontanea ex semine, seu spontanea ex eo materiali principio, quod apud Aristotelem semini proportione respondet, principium actiuum, a quo procreatur anima necessario, non est semen, nec semini proportionale, tum quia hoc vtrumque est imperfectius viuente ex vtroque genito; nihil autem generat quid seipso perfectius agens vltra suas vires; tum quia semen est caussa instrumentalis, non agens principale, quod inquirimus; tum quia semen est medium inter generans, & genitum; non ipsum generans, quo de agimus; tum quia semen Aristoteli est principium materiale, non effectiuum; tum quia semen in instanti generationis non est; tum quia semen est caussa generandi viuentis interna; quum efficiens sit caussa externa: Quæ autem de semine dicta sunt, omnia coaptantur ei, quod in spontanea viuentium generatione semini proportione respondet. Neque vero animæ, ac viuentium generationis principium actiuum est id, a quo proxime semen, aut proportionale prodijt, vti est pater, aut patri proportionale; quia patre non existente, ac pridem mortuo filius actu generatur in vtero; & non existente proportionali producitur sponte nascens; nulla vero functio fit nisi ab agente actu existente. Neque tale principium animæ productiuum est cælum, nec forma cæli; quia multa viuentia cælo, & eius forma sunt perfectiora; nil autem agere potest vltra suas vires gignens quid seipso perfectius. Neque vero ab Intelligentia separata infra Deum fit ta vt ab efficiente principio est anima dans vitam; quia intelligentia non agit Aristoteli nisi mediante motu cæli. Relinquitur ergo spontaneam viuentium generationem non aliunde fieri, & animam quamlibet non aliunde proxime vt ab efficiente pendere, quam a summo Deo. Altera vero ratio est, quia principium vniforme in physicis non est principium actionum difformitatis, vbragar in materiam vniformem; modo viuens sponte genitum habet naturam maxime difformem, ob variam organorum structuram; materia vero, ex qua procreatur, est vniformis: ergo semen, & proportionale, quod est quid mere naturale, quum sit vniforme, statui non potest caussa efficiens animam, & spontaneam viuentium generationem: sed hoc munus agenti supranaturali, ac diuino conuenit. Tertia ratio ea est, quam vir subtilis initio Quæstionis positam inter dubitationes numquam postea in tota Distinctione dissoluens vt suæ opinioni aliquo ex parte consentaneam probare videtur; nempe Aristoteli ea, quæ sponte nascuntur in viuentium genere, producuntur a caussa æquiuoca; secus enim non differret eorum ortus ab origine illorum, quæ semine propagata generationem obtinent vniuocam, seu a caussa vniuoca prodeuntem: At caussa æquiuoca generationes viuentium sponte nascentium promouens, & eorum animas procreans nulla est nisi Deus optimus, ob rationes nuper allatas: Itaque solus Deus est caussa efficiens immediate generationem spontaneam viuentium promouens, & eorundem animas proxime producens. His argumentis adijcit vir subtilis Galeni, & Auerrois autoritates asseuerantium organici

Marginal notes (left): Communicatio tt rei a Deo ad subiectam materiam. — Actio a forma fit. Passio a materia. — Materia spont. gen. est seminis proportionalis. — Nil gignit seipso praestantius. Semen est principium materiale. — Patre mortuo filius gignitur in vtero. — Agens omne actu est. — Intelligentia motu agit in inferiora. — Principium vniforme non efficit difformia. Semen est agens mere naturale.

Marginal notes (right): 2 sent. dist. 18 — 1. post. t. 14. — 7. Meta. t. 31. — 1. Phys. t. 62. — 3. Phys. t. 17. — 7 Meta. t. 29. & seqq. — De fat. form. cap. 5.

7. Met. t. com. 31. organici corporis constitutricem, ac proprie caussam generationis viuentium effectricem,
animarumque omnium procreatricem esse virtutem Diuinam; virtutesque seminum esse *Seminum vir tutes esse diuinas.*
12. Met. t. com. 13 & 18. Diuinas; neque ad aliud agens in proposito recurrendum esse. Vlterius ad hanc senten-
8. Phy. tr. 2. cap. 3. tiam confert ratio, qua M. Albertus vtitur, asserens vbique agens principale agere per es-
sentiam suam, instrumentale vero id esse, quod agit per participationem virtutis ab alio: *Agens principale agere per essentiam.*
quum autem solus Deus sit agens per essentiam; cetera omnia per participationem; plane
constat agens principale procreans formas, & animas viuentium sponte nascentium vnum *Instrumentum vt agat.*
esse Deum Optimum. Vltimo loco recentiores hanc opinionem amplexati eo argumento
nituntur, quia in spontanea viuentium generatione quum caussa efficiens animam gignen-
8. Phys. t. 42. di viuentis, nec illam ex materia procreet; quippe Aristoteli principia non fiunt ex seinui- *Principia non fieri ex seinuicem.*
cem; nec eandem ex materiæ sinu educat (quod vulgo dicitur in Scholis) quia forma, &
formæ pars nulla præerat ante generationem in materia, ex qua educi, extrahiue posset:
procul dubio caussa efficiens spontaneam viuentium generationem eorundem animam
creabit ex nihilo: atuero creatio hæc solius Dei est operatio; quandoquidem ab agente vi- *Creatio est solius Dei operatio.*
goris infiniti eam fieri necesse est; quum inter nihil, & ens infinita intersit distantia: effi-
ciens vero virtutis infinitæ non est nisi Deus optimus. Ita ergo sentiunt viri doctissimi cum *Distantia infinita inter ens, & nihil.*
subtilium principe caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis, a
qua immediate pendeat, & vere oriatur anima sponte nascentium, vnum esse Deum Opti- *Deus solus infiniti vigoris.*
mum Maximum.

Expenditur allata sententia; ostenditurque caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis non esse Deum. Cap. LXXII.

Maxima semper fuit apud me subtilium Ducis autoritas; fuit enim vir ille tum con-
templatricis sapientiæ habitu mirifice ornatus; tum acer inuestigator, & diligens ea-
rum rerum, quæ a natura inuolutæ videntur: quare ab eo nunc me inuitum retrahunt e rei
natura depromptæ rationes mihi plane insolubiles; quibus aperte doceor animas viuen-
tium sponte natorum a Deo summo proxime non oriri, vt ab efficiente proprio, & imme-
diato. In primis enim quomodo nobis hac in re satisfacere potuit vir eximius, qui suis ad-
2 sent. dist. 18. miratoribus non satisfecit? legimus etenim apud illum in marginali adnotatione hoc ar-
gumentum de proximo genitore viuentium sponte nascentium in tota Philosophia esse
difficillimum, & omnes in eo vario modo laborasse, & nihil certi percepisse. Dein vero *Spont. generatio est motus naturalis.*
spontanea viuentium generatio est motus naturalis, siue physicus; quippe species est ge-
nerationis vniuersim sumptæ; quam inter motus physicos connumerat Aristoteles non
3 Phy. 16 17. vno in loco: Deus autem maximus physice non mouet, ac efficienter; sed tantum sub ra- *Deus non mouet physice.*
8 Phy. t. 4. 7. tione finis, ac metaphorice; quia inter mouens, & mobile proportio esse debet; quæ nulla
1. de gen. t. 1. 4. 10. 23. 24. 25. est inter Deum infinitum, & spontaneæ viuentium generationis materiam finitam; quare *Proportio debet esse, inter mouens, & mobile*
2 sent. dist. 2. qu. 1. Deus, quem Scotus in Peripato etiam recte sanxit infiniti vigoris; & non mouere imme-
diate, ac efficienter; sed tantum metaphorice, ac sub ratione finis; vere non est caussa effi-
dist. 8 quæ 5. ciens proxima spontanei viuentium ortus. Deinde caussa efficiens immediate formam
substantialem, atque adeo procreans animam in spontanea viuentium generatione, Aristo-
3. Phys t. 17. 18. tele doctore est motiuum, cuius motus est actus, & operatio; sed motus omnis generatim,
vt commune quid est generationi rerum ex Aristotelis decreto est actus imperfectus idem *Motus est actus imperfectus & mobilis, & mouens.*
3. Phys t. 15. numero & motiui, & mobilis; quod vtrumque est in potentia, mobile quidem, quia non
totam simul perfectionem acquirit; quum motus sit continuum quid in successione posi-
tum: motiuum autem, quia dum mouet caret ea perfectione, quam acquiret ex ea parte *Motus continuum quid est in successione positum.*
motus, ad quam est in potentia; est enim operatio quæuis perfectio operantis: at vero Deus
optimus nulli obnoxius est imperfectioni, omnesque suas functiones habet summe perfe-
ctas; & est actus purissimus nullo modo in potentia ad vllam perfectionem, qua careat: *Motus vt indicet imperfectionem mouentis.*
8. cel. t. 100. Quæ omnia vel ex Aristotele sunt euidentissima: Deus ergo constitui non debet caussa
efficiens eius naturalis mutationis, quæ spontanea viuentium generatio nuncupatur. Dein- *Deus vt sit actus purus.*
ceps autem rerum perfectiorum par est nobiliorem esse generationem, & digniorem caus-
20. sect. probl. 35. sam effectricem proximam; quod nos docuit Aristoteles: ceterum animæ humanæ parte *Digniorum nobilior est ortus, & caussa efficiens.*
sola intellectrice a Deo summo proxime orta; & fœtui communicata, obtinenti sensualem,
& vegetalem animam a parentibus mediante semine; quumque propterea brutorum, &
stirpium perfectiorum animæ in generatione non spontanea prodeant ab agente corporeo,
non autem a Deo summo, nisi vt a caussa remota, & communissima cum omnibus caussis
secundis eminenter cooperante, illasque conseruante, ac gubernante; vt profitetur aperte
1. de gen. an. cap 3. Aristoteles: quomodo ausim ego cum viro subtili asseuerare Deum esse caussam effectri-
cem proximam imperfectiorum viuentium, & vilioris generationis, qualis spontanea est,
solum autorem? Præterea nonne ibidem asserit Aristoteles perspicue in generatione ho-

Sola mens a Deo est. *Mentis operatio non communis corpori.*

minis Mentem solam, qua fætus fit homo, esse Diuinam, & non a parentibus conceptui mediante semine communicari, sed extrinsecus a Deo fætui aduenire; quia sola operationem habet, quæ cum actione corporali non communicat? Quum ergo anima vegeta, & sentiens omnis, in quo genere sunt formæ omnium viuentium sponte nascentium, non habeant vllam operationem, quæ non communicet cum actione corporali; & ab Aristotele negentur esse Diuinæ, atque corpori extrinsecus aduenire non mediante semine, aut proportionali; plane constat ex Aristotele Deum non esse spontaneæ viuentium generationis caussam effectricem proximam, a qua immediate sortiantur animam viuentia sponte nascentia. Vlterius apertissime admonet Aristoteles Deo longe minus conuenire functione propria immediate administrare omnia, quæcunque in hoc subcælesti mundo quomodocunque fiunt; ac speciatim eligere in sputcissima rerum putrescentium materia substantiam, quam animet in viuens fædissimæ conditionis; cuiusmodi pleraque sunt animantium sponte nascentium: quippe id e dignitate Regis Persarum haudquaquam esset; quum tamen supremus inter omnes homines Rex, si cum Deo summo comparetur, longe magis supra se Deum habeat venerandum, quam infra se vilissimam, & infirmissimam animantem deprimere, ac despicere valeat. Et reuera hoc de summo Deo docuisse videntur sacræ paginæ, quæ in prima vniuersi constitutione Deum asserunt immediate verbo suo creasse animas omnium viuentium sementiferorum; nec ipsum proximum effectorem statuunt spontaneæ generationis pulicum, pediculorum, vermium intestinalium, & id generis brutorum infimæ sortis; quæ postea solum a natura lapsa, & degeneri originem habuere. Addo quæcunque a Deo fiunt, infinitæ virtutis esse opera, & obiri momento: at vero generatio nulla, ac proinde nec spontaneus animantium ortus momento absolui potest; sed necessario mensuratur tempore; quod in libris *De vita* latius a nobis ex Aristotele comprobatur; non est ergo Deus efficiens caussa proxima spontaneæ viuentium generationis. Ceterum inter animas in viuentium procreatione solam rationalem in ortu hominis proxime a Deo pendere vt ab effectrice caussa immediata; quum aliæ partes animæ, vegeta, & sentiens proxime a parentibus oriantur, a summo autem Deo non nisi vt a caussa remota olim fuse vidimus ex Aristotele in opere nostro *De ortu animæ humanæ*; quam theoriam non est vt hoc in loco repetamus: Quum igitur animantia sponte nascentia generatim non habeant rationalem animam, sed solum vegetam, & sentientem; manifesto constat Deum non esse caussam effectricem proximam spontanei viuentium ortus. Præterea vero id ipsum a sacris litteris, quarum subtilis Doctor peritissimus extitit, habemus aperte, quod dudum notabamus; siquidem in Mundi constitutione significatutus nobis Prophetæ spiritus Dei solius efficientis esse animam rationalem condere, ac speciatim hominum generationem moliri; ceteras aliorum animantium generationes, & animas fieri a Deo, vt a caussa communi concurrente cum caussis secundis proxime illas efficientibus; asserit de ortu plantarum Deum imperasse terræ vt germinaret herbam virentem, & lignum pomiferum, ac vtrumque sementiferum; & ad nutum Dei terram protulisse plantas omnis generis sementiferas: consimiliter de ortu animalium, Deum iussisse aquis vt producerent reptile animæ viuentis, & volatilium genus; & ad eius imperium produxisse aquas omnia brutorum aquatilium, & aereorum species: ac tertio Deum iussisse terræ vt produceret animam viuentem in genere suo, iumenta, & reptilia; terramque iubente Deo fecisse imperata: Sed in ortu hominis solius Deum solum se exercuisse, nulli creaturæ id operis imponendo; sacrosancta Triade in vnius Dei essentia dicente, *Faciamus hominem ad imaginem, & similitudinem nostram: & creauit Deus hominem ad imaginem suam; ad imaginem Dei creauit illum: masculum, & feminam creauit eos:* & paullo post creationem animæ designans ab vno Deo pendere subiungit Moyses, *Formauit igitur Dominus Deus hominem de limo terræ, & inspirauit in faciem eius spiraculum vitæ; & factus est homo in animam viuentem.* Quinimmo quum ab initio mandauerit terræ Deus vt germinaret plantas solum sementiferas, fructiferasque, quod idem est penitus; quia fructus aut semen est, aut semen in se continet Aristoteli; quumque Deo parens tellus protulerit *herbam facientem semen, lignumque faciens fructum, & habens vnumquodque sementem secundum speciem suam*; nec possit homo Diuinæ scripturæ aliquid adijcere; profecto stirpes nullo iam semine pollentes, solaque spontanea generatione gaudentes, non videntur a summo Deo in principio immediate prodijsse; ac non immerito; quum a caussis secundis possent proxime postea prouenire: Deus autem nihil frustra molitus fuerit, quod ab alijs dudum a se factis postea primum fieri potuerit: nam sponte nascentia si omnia pereant, etiam nunc primum fieri posse, vt antea primum facta sunt, a caussis mere naturalibus, autor est Aristoteles: Ita ergo rationi consonum est a Deo proxime facta fuisse in principio mundi ea solum animantia, quæ non aliunde oriri poterant quam vel a semine; quod tunc nullum aderat; vel a Deo summo: cetera vero, quæ sponte nullo semine oriri valebant, post mundum conditum proxime ab agente naturali infra Deum profluxisse:

Margin notes:

Spontanea origo prima non nisi a natura lapsa.

Deus momento agit.

Generatio tempore fit.

Mens sola pendet a Deo.

Mundi constitutio, & animantium a Deo primum vt facta fuerit.

Fructus est semen aut est, aut continet.

Deus nihil frustra fecit.

Sponte nata si pereant omnia, rursus fieri posse physice.

De Mund. c. 9.

Genes. 1. & 2.

Lib. 3. cap. 16.

3. Rhet. cap. 10. 2. de gen. an. cap. 3.

Genes. 1. & 2.

1. de gen. an. cap. 18.

8. eth. l. 32.

10 sect. probl. 14.

profluxisse? Ac sane quis dicere sudeat in primorum hominum corporibus pediculos, vermes intestinarios a Deo procreatos, qui homines illos optimo salubritatis habitu condidit? quis negabit sex illis primis diebus volucellas e musto exoriri consuetas a Deo creatas, quando nondum vinum extabat? Si ergo Deus ab initio non produxit viuentia spontaneam generationem habentia, vt quæ a secundis caussis proxime pendere valerent, ac primum semper constitui; sed ea solum, quæ semine propagantur; procul dubio multo minus asserendum est nunc post mundum conditum spontaneam viuentium generationem, animasque viliorls conditionis a nulla effectrice caussa proxima pendere alia, quam a summo Deo. Amplius autem sponte nata dicuntur quæcunque a seipsis ideo generantur, quoniam caussa eorum efficiens proxima lateat intra ipsorum materiam, futura eorundem forma, & euasura in illorum animam; vt suo loco demonstrabitur ex Aristotele: at vero Deus non ita latet in materia sponte gignendorum vt euasurus sit vnquam in eorum animam: nec a Deo facta a seipsis sponte orta vere dicuntur; quum Deus a re quacunque in infinitum differat. Quare Deus non est caussa efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis, vnde illa immediate suas acquirant animas. Vlterius caussa proxima in eo a remota differre videtur, quod illa est propria vnius effectus; hæc autem pluribus communis: quum ergo Deus euentuum sit omnium caussa communissima; plane remota est caussa spontaneæ viuentium generationis; non autem proxima eorum animas immediate producens in materia. Insuper effectuum genere diffidentium non est eadem numero caussa efficiens per se; sic enim & Aristoteles insinuat, & ratio suadet; nam materia prima caussa est proxima elementorum, non animantium; sed corpus naturale: quum ergo Deus sit vnus & idem numero summa vnitate; rationalis autem anima genere a vegetali, & sensitrice diffideat, vt æternum a caduco, Aristotelis obseruatione: certe Deus, qui est caussa efficiens proxima rationalis animæ in generatione hominis, non erit caussa effectrix immediata vegetalis, & sentientis animæ in spontaneo viuentium ortu. Adijciendum his est ex Aristotele primum motorem mouere proxime solum secundum motum localem, eumque circularem, & omnium perfectissimum: Si ergo Deus est primus motor, vel potius supra primum motorem Mens longe nobilior; nullo iam pacto is debebit motum spontaneæ viuentium generationis proxime moliri, animas eorum viles de potestate materiæ imperfectissimo educens motu; physice namque de materia non educuntur mortales animæ nisi per motum, ac transmutationem materiæ factam ab efficiente proximo. Vlterius autem nec sibi plane satisfacit in proposito subtilium Princeps, qui animantia sponte nata suæ generationis, & animæ principium effectiuum esse asseuerat modo cælestia corpora, modo Solem, modo summum Deum, a quo solo cunctorum viuentium animas dependere decernit. Vltimo non parum doleo virum subtilissimum acumen ingenij sui in hoc naturæ opus humillimum acrius, accuratiusque exercere noluisse; verum vt Tragici poetæ, quum explicare argumenti exitum non possent, confugisse ad Deum: cuius operam profecto non desideraret; si naturæ interioris vires in viuentium spontanea generatione intime perspicere voluisset. His ergo rationibus impellimur ne subtilium antesignano in proposito subscribamus.

Lib. 2. c. 2. 36. & seqq. — 7. Meta. c. 31. — 1. Phys. t. 30. — 2. de an. t. 3. 6. — 12. Meta. t. 49. — 10. Meta. t. 10. — 2. de an. t. 21. — 3 Rhet. c. 10. — 2. de gen. an. cap. 3. — 8. Phys. t. 53. & 56.

Hominare primi optime sani. — Sponte orta nō fuisse ab initio mundi. — Seipsa vt gignant sponte nascentia. — Deus a re qualibet in infinitum differt. — Caussæ proximæ, ac remotæ discrimen. — Deus vt sit caussa spont. generationis. — Effectuū quorum non sit idē numero agent. — Dei vnitas summa. — Mens genere differt a vegetat. & sentiente. — Motor primus quo motu proxime moueat. — Mortales animæ vt educantur de sinu materiæ. — Tragici poetæ mos.

Ratio prima Scoti expenditur, ac ex rei natura patefiunt omnes caussæ efficientes, a quibus subordinatis viuentia sponte nata suas animas varia ratione sortiuntur; ac primum explicatur quomodo a Deo, & ab Intelligentijs, & a cælo promoueatur spontanea generatio. Cap. LXXIII.

Argumenta vero, quibus perspicacissimi viri sententia firmatur, vt subtilia sunt, ita nobis occasionem præbent propositum intimius perpendendi. Ad primum itaque concedentes animam rationalem proxime a Deo solo pendere vt ab efficiente caussa immediata inter animas, quæ viuentibus vitam tribuunt; negamus idem esse iudicium de ceteris, ac speciatim de animis viuentium sponte nascentium; nam eas dicimus a Deo pendere veluti a caussa efficiente remotissima, communissima, & omnium prima; ab Intelligentijs infra Deum veluti a caussa secunda, remota, immateriali, & incorporea; a cælo tanquam a caussa remota corporea æterna; ab agente, vnde semen prodijt, ac semini proportionale, veluti a caussa efficiente propria, & ad summum mediata; immediate vero a semine, atque a proportionali. Quod autem obijciebatur, ab Intelligentijs nihil effici, nisi mediante motu cælesti; hoc quidem absolute verum esse non potest; quia Intelligentiæ non solum intelligunt ad intellectionem suam obeundam non vtentes vllo cælorum motu; quum potius earum intellectio sit caussa motus cælestis; quippe quæ intelligendo, & amando mouent: verum etiam quis meminit Aristoteles Intelligentiarum extra cælum vitam beatissimam degentium, vbi non est motus vllus; & inde cunctis nostratibus esse, & viuere impartientium; atque adeo non per cæli motum; sed eminentiori quadam ratione. Deinde

12. Meta t. 36. — 1. cæl. t. 100.

Rationalis anima vt a Deo pendeat. — Animæ sponte natorum vt a Deo pendeant. — Cælum vt sit caussa spont. viuent. generationis. — Intelligētiæ vt sine motu regant inferiora.

vero mihi absurdum non est Intelligentias cælo assistentes per motum suorum orbium promouere spontaneas animantium generationes, & eorum animas procreare; qui ab Aristotele didici necessarium fuisse mundum hunc inferiorem contiguum extare supernis lationibus vt omnis huius mundi virtus gubernetur inde. [*Intelligentia per motu cæli gubernant in fera.*] [*1. Meteor c. 2.*] Quod insuper afferebatur a cæli forma non posse nostratium animantium animas procreari, quia multa viuentia sint perfectiora forma cælesti; duo continet in Peripato suspecta; alterum est, quod forma cæli supponitur esse quid ab Intelligentia diuersum; [*Cæli forma quid.*] alterum est, quod multa viuentia subcælestia dignitate, ac perfectione præferuntur formæ cælesti; quorum primum late professum nobis est in opere nostro *De vita*; quam contemplationem non est vt hic repetamus importuno in loco: alterum vero aperte reclamantem habet Aristotelem tum vbi decernit *cæli substantiam diuiniorem esse, ac tanto honorabiliorem habere naturam, quanto plus distat ab his, quæ sunt hic*: [*2. cæl t. 13. 16.*] [*Cælum nobilius est quocunque nostrate.*] tum vbi sancit cælum ab Intelligentia separata, & a summo Deo moueri vt ab intelligibili, & a concupiscibili; [*12 Meta. t. 36.*] vbi manifeste supponit cælum animatum esse ea anima, qua possit substantias separatas intelligere, atque amare: at vero hæc anima est aut longe supra humanæ animæ naturam, de qua videtur Aristoteles ambigere possit ne substantias abstractas intueri; [*3. de an. t. 36.*] quin alibi quæstionem negatiue dissoluens humano intellectui cognitionem Intelligentiarum adimit, [*2. Meta. t. 1.*] [*Homo non potest ex se Intelligentias intelligere.*] non secus atque nicticoracis oculo visionem Solis: aut certe anima cæli Deum, & mentes abstractas intelligens inferior non est anima rationali; quare nullum viuens sub cælo perfectius est forma cælesti. Deinde quum vir acutus formæ cælesti præferat, non omnia viuentia subcælestia, sed multa; par est eum loqui de perfectioribus: at nos de imperfectioribus agimus, quæ sponte nascuntur; propterea horum anima iam poterit a cælo pendere, vt a caussa effectrice remota. Deinceps autem vir egregius formam cælo concedens, seclusa Intelligentia, eam sane vel animam esse putat; vel formam inanimam; si animam; quum ea non sit vegeta, non sentiens, nec rationalis; erit necessario mediæ naturæ inter Intelligentiam, & mentem humanam: ac propterea nullum viuens apud nos perfectiorem naturam habebit forma cælesti; sed imperfectiorem: sin autem cæli formam censeat inanimam; iam non solum multa, sed omnia penitus animantia nostratia perfectiora erunt forma cælesti; [*Anima est forma omnium præstantissima.*] siquidem Aristoteli animatum omne cuiuis inanimato [*2. de gen. an. c. 1.*] præstare dicitur propter animam: sed tamen Aristoteli visum est cælum habere naturam perfectiorem, diuiniorem honorabiliorem cunctis nostratibus; [*2. cæl. t. 13. 16.*] & vere animatum esse; [*2. cæl. t. 13.*] quum honorabilis attributum sit in Peripato animæ proprium: [*Anima est honorabilis.*] [*1. de an. t. 1.*] Præterea neque illud absolute concedendum est Intelligentiam quantumuis cælo addictam nihil omnino agere nisi mediante motu cælesti: [*de resp. c. 9. 13.*] non ne intelligit, & amat superiorem se ante omnem rationem motus in ordine naturæ, ac sine motus ministerio? [*Intelligentia multa sine motus ministerio peragit.*] non ne solo etiam lumine pleraque agit in nostrati regione, quorum ortui nihil confert motus; sic efficit colores actu visiles ex eis excutiens speciem sensibilem; sic diaphanum illustrat; sic Iridis colores in nube, parelias, & alia gignit; sic ostrea replet; sic vel quiescens Sol Iosue temporibus radijs in reflexione multiplicatis aerem attriuit, & in subditas sibi terras æstiuum calorem procreauit.

Id, a quo semen prouenit, aut semini proportionale, vt habeat rationem caussæ tribuentis animam genito animanti: vnde tollitur alia obiectio Scoti.
Cap. LXXIV.

QVod vlterius afferebatur a viro subtilissimo, caussam effectricem, a qua genitum viuens obtinuit animam, non esse id viuens, a quo semen prodijt, vt pater; neque proportione illi respondens, a quo prodijt quid semini proportionale; quia eo absente, ac mortuo generatur viuens, & cum isto anima ipsius; hoc inquam argumentum fuse nobis discussum est in opere *De ortu animæ humanæ*; vnde breuiter summa rei huc nobis est transferenda, quia maximopere confert ad nostrum institutum: ostendimus enim eo libro ex Aristotele patrem tunc reuera generare, [*2. de gen. an. cap. 3.*] [*Pater quando generet.*] quando a se semen excutit, anima eius ad subiecti partitionem diuisa, & ex vna facta duplici; quæ vero in semine permanet, fota ab vteri temperie, nactaque materiam opportunam, in eam suas vires exercere, ac formare sibi corpus organis ijs instructum, quibus ad alias vitæ operationes obeundas indiget; adeo vt semen sit animal, & viuens; [*Semen vt sit animatum.*] cui sola deest organorum multitudo: & generatio præcise a patre non fit in vtero post patris obitum; sed in emissione seminis: sic dum bos moritur, non illico tota eius anima æque in omnibus eius membris extinguitur, sed in alijs citius, in alijs tardius, quæ palpitare in cadauere visuntur quam sæpissime ad multum temporis, cunctis alijs membris plane demortuis: quare anima bouis quoad aliquam sui partem remanet in cadauere: semen igitur a parentibus exiens animam inde sibi hauriens, genitum esse dicitur. Ceterum & aliter hic nodus dissolui potest acutius ex ijs, quæ dudum nos professi fuimus in Opere *De perfecta constitutione hominis in vtero*, duplici ratione; [*Cap. 3. & 16.*] prima est, afferendo parentes

tunc pro-

Parentes quando generent. *Fœtus vt generetur.* *Cauſſa remota cur non neceſſario præſens.* *Patre mortuo cur poſſit gigni filius.*

tunc proprie generare immediate, quando ſuum ſemen in teſtibus procreant; id enim præſtant beneficio animæ teſtium generando nouam illi conſimilem in materia ſeminis: at dum in vtero fœtus conſtituitur, ea generatio eſt functio ſeminis vt agentis proximi, & adæquati. Altera eſt in generatione fœtus parentes eſſe cauſſas effectrices mediatas, & paullo remotas; at cauſſam proximam vnicum eſſe ſemen; id autem eſt inter cauſſam remotam, & immediatam diſcrimen; quod cauſſa remota non neceſſario præſens eſt ipſi operationi; ſed ſufficit cauſſam remotam contuliſſe ſuas vires in proximam: Quare quum pater ſemen gignens illi animam conciliauerit præditam facultate generandi viuens patri ſimilem, poteſt ſemen, abſente, ac mortuo patre, prolem generare virtute a patre recepta; qui proinde generare dicitur; quia ſemen generans eſt aliquid ipſius; nempe fructus, & excrementum vtile, quantumuis abſentis. Quæ omnia fuſe in eo libro *De fœtu* a nobis ex-
Cap. 3. 6. 16. plicantur. Quod autem de ſemine dictum eſt, erga patrem a quo prouenit; id ipſum aſſerendum eſt de re ſemini proportione reſpondente in habitudine ad id proportionale patri, vnde profluxit.

Semen, & proportionale vt ſit imperfectius viuente ex eo generationem habente; & quomodo quid gignere poſſit aliud ſeipſo perfectius. Cap. LXXV.

Perfectio duplex in rebus. *Imperfectam quod non poſſit gignere perfectius ſe.*

QVod poſterius afferebatur, ſemini haud conuenire rationem cauſſæ effectricis, a qua proxime pendeat anima viuentis, quod ex eo gignitur; atque idipſum dici debere de re ſemini proportione correſpondente; ab Ariſtotele illud, & hoc a nobis inficiando refellitur: Ad primam confirmationem, qua dicitur ſemen eſſe quid imperfectius viuente planta, & animali; ac nihil vltra ſuas vires agere generando quid ſeipſo perfectius; reſpondere licet duplicem in rebus eſſe perfectionem; eſſentialem alteram, quæ a forma ſubſtantiali prouenit; accidentalem alteram; quam forma eſſentialis, & compoſitum beneficio formæ ſuæ ſibi comparare poteſt: ſic homo a ſemetipſo vi ſuæ mentis contemplando poteſt ſcientiæ habitum acquirere. Si ſermo ſit de perfectione ſubſtantiali; concedentes imperfectum non poſſe quid procreare, quod habeat eſſentiam intime perfectiorem ſe; nam ita vltra ſuas vires operaretur; negamus ſemini haud ineſſe illam perfectionem eſſentialem, qua pollet planta, & animal; ea enim perfectio anima eſt; quæ in ſemine ineſt vt in planta,
2. de gen. an. cap. 3. & in animali: hoc nos docuit Ariſtoteles expreſſis verbis inquiens, *Semina viuere nihilominus quam ſtirpes, & aliquandiu prolifica eſſe; manifeſtumque inde fieri iis ineſſe animam vegetalem.* At vero ſemen eſſe actu animatum, & animalium ſperma in ſe habere animam ſenſitricem eiuſdem naturæ cum ea, qua conſtituitur in eſſe viuens generandum ex eo ſemine, fuſe a
Lib. 2. cap. 6. 7. Lib. 3. c. 19. Cap. 6. nobis demonſtratum eſt in libris *De ortu animæ humanæ*, ac in opere *De Vita*, & nouiſſime in Tractatu *De perfecta conſtitutione hominis in vtero*. Sin autem agamus de perfectione accidentali, concedentes ſemen eſſe imperfectius eo, quod ſemine generatur; quippe ſemen haud habet varietatem organorum; negamus ideo ſemen haud poſſe animal generare; ac ipſum generando id vltra ſuas vires operari; nam ad organizationem ſufficit anima calore, ac debito temperamento munita; quæ omnia in ſemine quum reperiantur; ſperma propriis vtens viribus, plantæ, ac animalis corpus organizare poteſt: ſic homo ignarus iugi rerum meditatione a ſemetipſo philoſophatus ſeipſum ſcientem reddidit, nil agens vltra ſuas vires: Ita plane in ſpontanea viuentium generatione materia proportione ſemini reſpondens animam in ſe habet; merito cuius nouum viuens conſtituere poteſt; atque in eo perfectionem accidentalem, materialemque, in organorum ſtructura conſiſtentem, procreare
7 Meta. t. 31. valet, vt monet Ariſtoteles, abſque eo quod vltra ſuas vires agat, & generet quid ſemetipſa eſſentiali perfectione præſtantius.

Semen vt poſſit generare viuens ſe perfectius. *Homo a ſemetipſo vt perficiatur.*

Semini demendam non eſſe rationem generantis, quia ſit inſtrumentum, & medians inter generans, & genitum. Cap. LXXVI.

Semen non eſſe inſtrumentale agens. *Inſtrumentum vt agat.*

AD ſecundam confirmationem, qua dicebatur a viro eximio ſemen eſſe agens inſtrumentale, non autem principale; quod quærimus: dicimus primo nobis in præſentia inſtitutam eſſe diſputationem de agente immediato, & proximo; ſiue id ſit principale, ſiue inſtrumentale; ſemen autem proximum eſt agens, a quo immediate prouenit anima viuentis geniti ortu non ſpontaneo; & proportionale ſemini proximum item eſt agens in ſpon-
7 Meta. t. 31. tanea generatione viuentibus animam tribuens apud Ariſtotelem. Deinde vero negamus
1. de gen. an. c. ſemen eſſe agens inſtrumentale, non principale; nam ab Ariſtotele didicimus ſemen in ſe habere primam cauſſam generationis animantium: & ratio nos docuit inſtrumentum non agere niſi motum, & gubernatum ab agente præcipuo: ſemen autem ſuo munere fungitur in ouo pullum efformans, etiam mortuo gallo, interemptaque gallina, vnde ouum

prolificum

prolificum prodijt: Verius itaque diceret vir acutiſſimus cum Ariſtotele ſemen eſſe agens ſubordinatum, ac ſi malit ſecundum inter principalia; ſed proximum, & immediatum; quod fuſe nos explicauimus alibi: Sic plane ſuprema Intelligentiarum cælos mouentium monet orbem ſuum, & ſecunda ſuum inferiorem viris egregijs, quibuſcum diſſerimus, vi a prima Intelligentia quomodocunque ſibi communicata; non tamen ideo ſecundus orbis mouetur ab Intelligentia ſua velut ab inſtrumento, & a prima vi ab efficiente primario; ſed ſecundus orbis principaliter, ſine vllo inſtrumenti vſu, mouetur ab vtraque Intelligentia; a prima vt ab agente remoto, a ſecunda vt a mouente proximo. Conſimili ratione ſemen etſi ab eo, vnde profluxit, vim acquiſiuerit, qua generat; non tamen ideo fuerit eius inſtrumentum: ſecus enim & filius generaret nepotem ſibi ſimilem vt inſtrumentum patris; & auus nepotis eſſet cauſſa primaria, pater inſtrumentalis; quod nemo dixerit. Immo aperte ſanxit Ariſtoteles patrem non eſſe cauſſam vt eius ſemen generet; ſed viciſſim patrem ideo generare, quia ſemen generans eſt aliquid ipſius, nimirum fructus; *Tale autem,* ait Præceptor admirandus, *ſua natura ſemen eſſe requirit, vt ex eo primo oriantur ea, quæ ſecundum naturam conſtituuntur: non quod ex illo, verbi gratia homine aliquid ſit quod agat; ſit enim aliquid ex hoc, quia ſemen eius eſt:* Vnde tantum abeſt in Peripato vt ſemen agat velut inſtrumentum patris; quod potius ſemen generat natura ſua principaliter; pater autem eo quia ſemen eſt aliquid ipſius, fructus videlicet; vt mox edocet Ariſtoteles. Ita in ſpontanea viuentium generatione quod ſemini proportione reſpondet, eſt cauſſa proxima in primariarum genere immediate concilians materiei ſubditæ animam in formam viuificam. Ad aliam confirmationem, qua dicebatur ſemen eſſe medium inter generans, & genitum; ac proinde non eſſe generans; reſpondemus primo ſemen eſſe medium inter generans remotum, ſiue mediatum, vulgareque, ac rem genitam; ac proinde non eſſe generans vulgare, mediatum, ſiue remotum; ſed immediatum, proximum, ac vulgo ignotum; quo de agimus: ſimiliter in ſpontanea viuentium generatione id, quod ſemini proportionale eſt, immediatum eſt agens proxime tribuens animam viuenti, medians inter animal generandum, & agens remotum, ac vulgare, ſiue id ſit Sol, ſiue Deus optimus. Reſpondemus deinde ex Ariſtotele ſemen non eſſe generans, nec medium, ſed ipſum viuens genitum; quod in vtero alitur, augeturque materno ſanguine, & ab anima propria organizatur: ſed proportionale ſemini eſt cauſſa efficiens viuentis ſponte naſcentis immediata; vt infra ſuo loco patebit.

Semen quale agens ſit. — *Intelligentiæ vt cælos moueant.* — *Agens virtute ſibi ab alio communicata non eſt inſtrumentum.* — *Semen eſſe cauſſam ut pater generare dicatur.* — *Semen generat vt agens principale.* — *Semen vt ſit medium inter generans, & genitum.*

De perf. conſt. fœt. in vter. c. 7. & ſeqq. — *1. de gen. an. cap. 18.* — *2. de gen. an. cap. 1.* — *Lib. 2. c. 3.*

Semen, & proportionale non eſſe deturbandum a genere cauſſæ effectricis, quia cedat in materiam geniti viuentis. Cap. LXXVII.

AD quartam confirmationem ſententiæ Scoticæ, qua ſtatuebatur ſemen eſſe principium paſſiuum, conuertibileque in naturam rei generandæ, atque adeo materialem cauſſam; quæ non coincidit cum effectiuo principio; difficiliorem habet explicationem; ſiquidem Ariſtoteles alias aſſerit animalia, & plantas fieri ex ſemine tanquam ex materiali principio; alias vero ex aduerſo ſtatuit ſemen eſſe cauſſam effectricem, & non materialem eorum, quæ ſemine propagantur: Ceterum intimius introſpecta mente Ariſtotelis, ac rei natura, poterit etiam hic ſolui nodus. In primis etenim quod pertinet ad animalia, video Ariſtotelem alicubi ſcribere menſtrua feminarum eſſe ſemen impurum; quare dum ſemini rationem cauſſæ materialis interdicit, & vim effectricem tribuit, de ſemine maſculeo, quod ſemen purum eſt, loquitur Ariſtoteles: dum vero ex ſemine veluti ex materiali principio fieri animalis ſtatuit, ſemper nomine ſeminis menſtruum ſignificat, & feminarum excrementum, quod ipſe nuncupat ſemen impurum. De plantis autem res paullo difficilior eſt in Ariſtotele; quæ tamen etiam poſſit explicari; quoniam ſunt pleraque ſtirpium ſemina, in quibus adſunt duo partium genera euidentiſſime diſtincta; in caſtaneæ fructus apice videas profecto portiunculam quandam ad inſtar grani milij, & præter hanc totum corpus caſtaneæ; conſimiliter in alijs ſeminibus omnibus reuera eſt huiuſmodi partium diuerſitas, ſed aliquando euidens, aliquando ſenſui non aperta; porro ſi ſeueris caſtaneam, detracta illa priori particula, non germinabit: quod naturæ inſtinctu edocta formica dum intra caueam varia ſemina detulerit autumno ad eſcam in futuram hiemem, ne germinent, omnibus detrahit huiuſmodi particulam genitalem, ſeruato corpore craſſiori reliquo ad alimentum: ſpectabis enim omnia ſemina formicis recondita exeſa, corroſaque aliqua ex parte: id autem apertiſſimum eſt indicium in ea ſeminis particula vim contineri effectricem, reliquo ſeminis, ſeu caſtaneæ corpore cedente in materiam ſtirpis enaſcentis: quod & Ariſtoteles aliquando innuit aſſerens principium eſſe virtute maximum, mole vero minimum; ſeu principium eſſe virtute maius, quam mole. Vt abſolute in ſtirpium ſemine duæ reperiantur partes, quarum ſpirituoſa magis obtinet rationem agentis in actu generationis;

Menſtrua ſemen vt ſint. — *Semen quod ſit cauſſa efficiẽs.* — *Semen vt ſit materia gignẽdi.* — *Seminis partes varia.* — *Formica radicula ne germinent ſemina recondita.* — *Principiũ virtute maximũ, mole minimũ.*

1. Phyſ. t. 61. — *2. Phyſ. t. 28.* — *1. de gen. an. cap 19 20.* — *2. de gen. an. cap 3 10.* — *1. Phyſ. t. 62.* — *2. de gen. an. cap. 4.* — *1. Elench. cap. vlt.* — *1. Top. t. 33.*

corpulentior

corpulentior vero, atque terrestrior subit vicem materiæ: ac propterea sapienter de seminis parte crassiori agens aliquando Aristoteles plantas dixerit oriri ex semine tanquam ex materiali principio; alias autem de seminis parte subtiliori, ac puriori tractans decreuerit stirpes fieri a semine, velut ab efficiente caussa. Deinde vero quæ in plantarum semine compertæ sunt variæ partes, cur & in animalium semine adesse non dicantur, spirituosa, purior; & terrena magis, atque corpulentior? illaque vim effectricem habeat, hæc materiei potestatem? id etenim Aristoteles innuit, & ratio; nam semine refrigerato, atque adeo spirituosa eius substantia euaporata, nulla fit generatio; quippe infecunda remanet sola seminis materia. Quæ vero partes in semine sunt, eædem in proportionali reperiuntur, actiua spontaneæ viuentium generationis, & passiua eiusdem mutationis caussa. Deinceps autem nos, qui latius alibi ostendimus ex rei natura, & ex Aristotele semen idem in eadem generatione esse principium effectiuum, & cedere in materiam eius, quod generatur; negamus viro subtili materiam cum effectrice caussa nullo modo coincidere posse: re namque coincidere valent; ratione non valent; quandoquidem alia est materiæ, alia effi: entis ratio: idem enim animal semetipsum mouens simul in eadem functione agentis, & materialis principij munus obit; at diuersa ratione, quia mouet qua viuens est, ac præditum anima motrice; mouetur autem qua corpus est: sic semen ratione formæ suæ principium dici potest generationis effectiuum; cuius eiusdem mutationis ratione suæ corpulentiæ principium est materiale: consimiliter enim Aristoteles viuentia nostratia sugeri non secundum materiam docuit, sed secundum formam. Et speciatim hoc asserendum est in spontanea viuentium generatione contingere, quia sponte nata à seipsis orta Græcis dicuntur αὐτόματα; scilicet in eorum materia, quæ semini proportione respondet, præter corpulentiam manifestam, ex qua vt ex materiali principio constituendum est corpus viuentis sponte gignendi, reperitur actiuum principium latens, quod eandem animam est conciliaturum: vt peculiari quadam ratione in spontaneo viuentium ortu materia coincidat quoquopacto reipsa cum effectiuo principio; nam in generatione viuentium non spontanea semen est ipsum genitum, quod ratione formæ suæ principium est effectiuum solius organizationis; cuius est cum alia materia sibi adiuncta principium materiale: non enim propterea semen materiæ vices non obit, quia illi adueniat alia materia compatiens; nam & in nutricatu viuens ratione corporis sui est actionis materia propria, etsi viuenti extrinsecus accedat alimentum in eadem functione ab anima nutriente compatiens. Denique vero in spontanea viuentium generatione caussa efficiens, & materialis reipsa non coincidunt nisi in vnum numero fere aggregatum per accidens; nam semini proportione respondens spontaneæ viuentium generationi deseruiens vt in eo semini simile est, quod in se materiam, & formam, seu principium actiuum generandi comprehendit; in eo tamen a semine differt; quod in semine tale principium effectiuum est vt forma in sua materia; cuius formæ beneficio Aristotelis obseruatione semen viuit, & prolem parenti similem generat; seu potius vitæ functionem illam edit, quæ organizatio dicitur, vulgo generatio viuentis appellatur: etsi vere generatio sapientibus esse queat; quippe genitum viuens non est purum, putumque semen organizatum; sed animansa spirituosa parte vtriusque seminis beneficio animæ propriæ genitum ex crassiori altera seminum portione menstruo sanguini copulata; vt longe lateque demonstratum fuit olim a nobis in opere *De perfecta constitutione hominis in vtero*: At principium effectiuum spontaneæ viuentium generationis in materia præexistente inest, non vt anima, ac omnino forma viuifica in subiecto corpore; sed vt locatum in vase, seu loco, nihil ad eam pertinens, eamque non actuans, nec totum constituens, quod beneficio illius generare valeat: vt enim odor in vase contentus vas odoratum efficit absque eo quod reipsa odor agens, & vas patiens coincidat in vnum nisi aggregatum per accidens; ita semini proportione respondens viuentium spontaneam originem promouens est quid aggregatum per accidens ex materiali, & effectiuo principio animantium sponte nascentium; vt suo loco latius apparebit.

Margin notes (left): 1. de gen. an. cap. 6. / 2. de gen. an. cap. 3. / 3. de ort. an. hom. c. 54. 55. De perf. form. constit. cap. 4. & seqq. / 1. de gen. c. 35. / 7. Metaph. 31. / 2. de gen. an. cap. 3. / Cap. 11. 15. 21. 22. 30. 32. / Lib. 2. cap. 36. & seqq.

Margin notes (right): Semen refrigeratum cur infecundum. / Semen idem in eadem generatione & principium effectiuum, & materiale. / Materiam cum effi iente coincidere posse. / Animal se ipsum moueat. / Efficiens, & materia ortus spontanei vt coincidant. / Efficiens spont. generat. vt differat a semine. / Genitu viuens vt se habeat ad semen.

Semini, ac proportionali non esse interdicendam rationem principij generatiui, eo quod non sit in instanti generationis, & internum genito. Cap. LXXVIII.

QVod vlterius adducebatur a viro subtili, semen, & ei proportionale non esse principium effectiuum generationis, a quo proxime pendeat anima viuentis, quia semen, & proportionale non est in instanti generationis, adeo soluitur, tum quia falso supponitur generatio fieri momento; quam nos tempore admetiri alias fuse demonstrauimus ex Aristotele; tum quia falso asseritur, quod constitutum est viro insigni esse materia generationis, non esse in generatione; quando nulla pars generationis est, cui non fit intima materia; hæc enim sub priuatione degit in termino a quo incipit generatio; atque adeo la principio generationis;

Margin notes: 2. de Vita cap. 17. & Lib. 3. cap. 15. / Generatio non fit momento. / Materia est in tota generatione.

generationis; eadem materia permanet sub forma in termino ad quem tendit generatio, siue in fine generationis; ac tertio materia priuationem amittens, & formam simul acquirens in media generatione reperitur necessario; ac proinde inest in singulo instanti generationis. Quod autem de semine dicitur in ortu viuentium non spontaneo, idipsum asserendum est de re semini proportionata in eorundem ortu spontaneo; nam vtrumque in vtriusque generationis momento singulo reperitur aperte; apertius tamen in spontaneæ quouis instanti. Quod vltimo loco afferebatur semen, ac proportionale haud esse caussam effectricem generationis, & animæ generandi viuentis, quia efficiens est caussa externa; semen vero, & proportionale generationi, & genito internum existit; eam solutionem habet primo, quod licet in generatione non spontanea efficiens esse valeat caussa externa; in ortu tamen spontaneo efficiens necessario est caussa interna: quia sponte nascentia quoquopacto a semetipsis oriri, ac fieri dicuntur, ac omnino a principio interno; perinde ac sponte mota a semetipsis ideo mouentur, quia ab interno principio mouentur; vt animalia perfectiora. Deinde vero caussa efficiens tum ad motum generationis referri potest; cui est caussa interna; quando per eam definitur; ac vicissim; Aristoteli enim efficiens est vnde primum motus principium; & motus est actus mobilis a motiuo proueniens: tum quoque ad rem genitam referri valet caussa effectrix; etsi enim genito non semper internum sit agens: in generatione tamen spontanea, & in generatione vulgari, quam organizationem dicimus, agens est caussa interna viuenti genito; siquidem anima sibi corpus architectatur; vt fuse non vno in loco demonstrauimus; & sponte nascentia a seipsis exoriri, atque ab interno principio fieri oportune inferius videbimus. Ita ergo soluitur prima ratio Scoti subtilissimi cum omnibus suis fundamentis.

Efficiens ort. spont. est internum.

Efficiens est internum motui.

Efficiens potest esse non internum genito.

2. Phys. t. 29.
3. Phys. t. 18.
2. de ort. an. hum. cap. 5.
De perf. const. hum. in vit. cap. 12. 31.
Lib. 2. cap. 2. 36. & seqq.

Secunda expenditur ratio Scoti deprompta ex eo, quod est, ab vniformi agente naturali in materiam vniformem non posse generari viuens, & compositum difforme. Cap. LXXIX.

ID autem, quod secundo loco a subtilium Antesignano afferebatur, Principium vniforme in physicis non esse caussam proximam effectricem difformitatis; at viuens sponte generandum habere naturam maxime difformem, ob variam organorum structuram; materiam vero, ex qua viuens generatur, vniformem esse; atque ideo semen, seminique proportionale, quod vniforme est, ac pure physicum non posse statui caussam effectricem proximam viuentis, a qua immediate illius generatio fiat, & anima procreetur; sed ad supernaturale, ac Diuinum efficiens hoc munus pertinere; hoc inquam argumentum solutionem habet ex natura rei; nam concedentes principium vniforme in physicis non esse caussam effectricem proximam difformitatis, quando agit in materiam vniformem; vltroque dantes omnia viuentia nostratia obtinere substantiam maxime difformem; negamus primo semen, & semini proportionale habere naturam vniformem: Quod quidem attinet ad semen, etsi sensus primo aspectu illud iudice esse corpus homogeneum; in illo tamen ratio, perspicaxque sensus difformitatem partium agnoscit; quarum alia spirituosa est, alia crassa, & terrena magis; alia obtinens temperiem vnius partis gignendorum animantium, alia vero alterius speciei diuersam; vt alibi ostendimus. Quod autem pertinet ad proportionale semini, plane sensus vel hebes in eo agnoscit naturam heterogeneam; quis enim haud videat in ea parte bouilli cadaueris, ex qua sponte nascuntur apes, euidentissimam difformitatem? id autem in alijs eiusdem generis eandem obtinet rationem. Quare iam a semine, atque a re proportionali proxime gigni potest viuens heterogeneam naturam habens; si agentium physicorum naturalissimum est generare quid sibi consimile. Negamus deinde materiam, ex qua proxime viuens constituitur, esse vniformem; quia perfectiora animalia semine prognata pro suæ generationis, constitutionisque materia compositum corpus habent ex menstruo sanguine, feminis feminei portione crassiori, & ex corpulentia spermatis masculei: plantarum autem origini, & constitutioni deseruiens materia est coniunctum ex corpulentia seminis, quæ partes habet heterogeneas, & ex succo terreno, corporisue alterius semen ambientis; nam extra terram semina germinant non raro in aere puluerulento, & humido; in aquis; & in citriorum fructuum meditullio: Imperfectiora vero viuentia, quæ sponte nascuntur, materiam generationis habent sensui maxime difformem, ac heterogeneam. Deinceps autem adnotamus duplicem esse vniformium, ac homogeneorum speciem; geminamque pariter difformium, ac heterogeneorum: quædam enim sunt vniformia, & homogenes tum sensui, tum quoque rationi; vt ignia, aqua, & alia corpora simplicia: quædam vero sunt sensui vniformia, quæ reipsa difformia sunt; nequeunt e sensu ex guam illorum difformitatem internoscere; vti sunt nix, sanguis, semen aliquod animantium: Quare concedentes disputationi solum semen esse materiam plantarum, &

Vniforme & non sit caussa difformitatis.

Substantia viuentium difformis.

Seminis differentias.

Materia sponte nascentium difformis.

Naturalissimum est sit generare sibi simile.

Materia viuentium difformis.

Homogeneorum duæ species. Difformium duo genera.

De perf. const. fat. n. 4. 5.

2. de an. t. 34.
2 Mag. mor. cap. 10.

rum, & solum sanguinem esse materiam animalium perfectiorum; & his proportione respondens esse materiam viuentium sponte nascentium; vltro etiam concedentes hæc omnia esse sensui vniformia; dicimus eadem menti eorum naturam acrius intuenti reipsa esse difformia, tum ob varietatem partium integralium, quarum alteram spirituosam, & tenuem nouimus, & alteram crassam, ac terrenam; tum etiam quia mista sunt ex varijs elementis constituta; tum demum quia partes habent varia temperamenta obtinentes: Quamobrem idem agens, quantumuis vniforme, caloris ministerio, cuium est Aristoteli dissimilia disgregare, & similia congregare; idem inquam agens homogeneum in sanguinem vires suas exercens potest e sanguinis parte terrestri ossa constituere; ex aquea oculos; ex aerea pulmones; & ita de ceteris proportionabiliter; & hac ratione viuens heterogeneum constituere: Nonne idem calor aut Solis, aut ignis in niuem sensui vniformem agens ex ea & vapores, & fumidas exhalationes, & aquam, & viscidam, lentamque substantiam elicit; quæ inuicem dissimilia sunt apertissime? Sed quid viro doctissimo concedamus a supranaturali agente vniformi ex materia pariter vniformi difformem effectum posse physice procreari? certe supranaturaliter agendo id efficere potest; physice operando non potest: modo autem loquimur de naturali viuentium generatione; vt ergo Intelligentia motrix in cælum physice agens vniformis in vniforme nonnisi motum vniformem edere potest, ac summe regularem; quippe forma omnis recipitur per modum materiæ recipientis; ita plane Deus physice agens in materiam vniformem haud nisi effectum procreabit vniformem; nec ratio vlla est cur vniformis ex vniformi materia difformem effectum procreare valeat, nisi voluntas eius, & virtus infinita supra naturæ ordinem operari valens, non minus ex vniformi materia, quam ex nihilo prorsus difformem substantiam producere potens.

Difforme reipsa, potest sensui esse vniforme.

2. de gen. t. 8. — *Caloris proprium quid sit*

Calor ex niue vt difformia eliciat.

Agens supranaturale physice non potest ex vniformi difformia condere.

1. Phys. t. 76. — *Forma recipitur per modum materiæ recipientis.*

Spontaneæ, ac nonspontaneæ viuentium generationis discrimen non esse a varietate agentis æquiuoci, & nonæquiuoci; vnde soluitur alia Scoti ratio. Cap. LXXX.

7. Meta. Tertia viri sapientissimi ratio magni & ipsa ponderis, scilicet animantia sponte orta genita esse proxime ab efficiente caussa æquiuoca; quod & Aristoteles docuisse videtur, & ratio conuincere, quia secus nullum discrimen esset inter spontaneam viuentium generationem, & nonspontaneam; quæ ab vniuoco efficiente immediate promouetur: Quum autem caussa æquiuoca immediate viuentium animas procreare valens nulla sit alia nisi solus Deus; propterea vnum Deum esse caussam efficientem proximam spontaneæ viuentium generationis: hæc inquam ratio fundamentis nititur non satis firmis; in primis etenim haud concedimus spontaneam viuentium generationem fieri a caussa proxima æquiuoca; immo dicimus ipsum fieri a caussa efficiente æquiuoca longe minus conuenire spontaneæ generationi, quam non spontaneæ; quia sponte nascentia dicuntur fieri quoquopacto a seipsis; quæ vero non sponte oriuntur, semper ab alio fiunt; atque vt vnum alteri æquiuocum esse potest; ita vnum & idem sibimetipsi æquiuocum esse non potest. Deinde vero infitiamur Aristotelem vsquam decreuisse sponte nascentia gigni ab æquiuoco efficiente; ac speciatim septimo Metaphysicorum in argumentum allato; nam ex aduerso ibidem aperte colligit Aristoteles manifestum esse omnia quodammodo fieri ab vniuoco; quia quum eorum, quæcunque fiunt, duo sint suprema genera, quod alibi etiam notauerat; naturalia, & artificiosa; naturalia fiunt ab vniuoco efficiente; artificiosa vero eduntur ab agentis vniuoca facultate, nimirum ab intellectu in habitu; etsi enim substantia mentis humanæ vniuoca non sit cum artificiosis; cum illis tamen vniuoca est ipsorum forma, & imago in mente vigens; quæ pars est efficientis adæquati. Quin & inferius euidentissime sanxit Aristoteles quamcumque substantiam ab vniuoco fieri, siue natura, siue arte, siue fortuna, siue casu efficiantur. Addo eundem Aristotelem alibi decernere Generari simpliciter quicquid oritur in genere substantiæ, ab aliquo agente actu existente aut eiusdem generis, aut eiusdem speciei, vt ignis ab igne, homo ab homine; quare non ab æquiuoco. Sed hac de re apertissime alio in loco agens Aristoteles animalia tum seminis interuentu orta, tum spontaneo exortu genita, facta esse monet ab agente non æquiuoco, verum eiusdem speciei, vt etiam quæ ab arte producuntur. Quæ loca fusius infra cum alijs explicabuntur. Negamus deinde, si spontanea viuentium generatio non fiat a caussa æquiuoca, nullo discrimine ortum spontaneum a nonspontaneo seiunctum iri; nam vt in eo conueniunt, quod vterque fit a caussa vniuoca, neuter ab æquiuoca; doctore Aristotele in locis allatis; ita in eo, præter alia multa, differunt a seinuicem, quod spontanea generatio fit ab occulto efficiente, non spontanea fieri potest a manifesto; spontanea fit ab agente latente intra materiam rei generandæ; nonspontanea fit ab efficiente, quod viget extra materiam rei constituendæ; ne alia multa discrimina huc afferamus, quæ infra oportuniori loco sunt explicanda. Negamus præterea, si a caussa æquiuoca fiant animæ viuentium nostratium, eas non nisi a summo

Spont. gen. non fieri ab æquiuoco.

7. Meta. t. 31. — *Idem sibi æquiuocum esse nō posse.*

7. Meta. t. 30. — *Omnia fieri ab vniuoco vt verum sit.*

1. Phys. t. 62. — 2. Phys. t. 1. 2. — *Vt fiant ab vniuoco artificiosa.*

12. Meta. t. 13. — 1. de gen. t. 30. — *Substātias omnes fieri ab vniuoco.*

7. Meta. t. 31. — Lib. 2. c. 17. 18 & seqq.

Sponte nasci ab efficiente occulto.

Lib. 2. c. 4.

Deo immediate prouenire; tum quia vel ipsi viro subtilissimo sponte nascentium animæ a corpore cælesti, & a Sole proficiscuntur; tum quia reipsa vermium intra corporis humani viscera, & intestina enascentium animæ ab anima humana in materiam nobilioris animæ non capacem effici possunt; atque adeo ab efficiente prorsus æquiuoco: forma enim a quouis efficiente prodeat non nisi in materiam dispositam recipitur, & per modum materiei recipientis.

Vermes animæ ut effici possint ab æquiuoco.

Vide lib. 3. c. 52.

Quomodo seminum virtutes appellentur Diuinæ; vnde quarta ratio Scoti examinatur. *Cap. LXXXI.*

Allata vero quarto loco ratio ex autoritate Galeni, & Auerrois asseuerantium in seminibus virtutes Diuinas inesse, non vno modo soluitur; in primis enim talium virorum autoritas etsi magna semper apud me fuerit, eam tamen rationi ex rei natura deprompţæ, eique multiplici animarum vegetalium, ac sensitiuarum originem a summo Deo proxime non esse demonstranti, anteponere non possum; sed vicissim debeo postponere. Deinde vero Aristoteles aperte nos docuit oppositum, qui mentem solam, quæ fætui non mediante virtute seminis, sed extrinsecus a Deo aduenit, Diuinam esse statuit, ad vegetalis, & sentientis discrimen, quas a semine fætui communicatas, Diuinas esse negauit: Non ergo Aristoteli seminis virtutes Diuinæ sunt; cui potius quam Galeno, & Auerroi subscribere nos oportet. Deinceps autem ex propositis autoribus præcise non haberi, animas viuentium nostratium imperfectiorum a summo Deo proxime pendere patebit eorum dicta diligenter intuenti; siquidem asserentes illi seminum virtutes esse Diuinas, eas volunt non a Deo immediate prodire, sed solum Dei summi naturam quoquopacto æmulari; sic Aristoteli forma omnis dicitur esse Diuinum ens, bonum, & appetibile; si ergo ideo semina generant, quia vires eorum sint Diuinæ; proculdubio animæ, ac formæ genitorum non a Deo proxime pendent, sed a virtute propria seminis, quæ Diuinam quodammodo vim æmulatur. Amplius autem Galenus inquiens semen habere opificis rationem, illud non Deo summo rerum omnium opifici, sed comparat homini nauium opifici, vel artifici, vt pridem fecit Aristoteles: vt vere apud Galenum mihi legere non licuerit in semine vires esse Diuinas. Præterea vero Auerroes euidentissime refragatur hac in re subtilium Principi decernens semen agere, non per Diuinam virtutem, sed per virtutes eius, a quo semen immediate prodijt in hæc verba, *Dator seminis præstat semini primo virtutem, quam habet, adeo quod fungitur semen hac virtute officio ipsius seminificantis; quod quidem iam est separatum*, non ab omni materia, vti est Deus optimus; sed & a fætu, qui gignitur; & a semine generante; *desinitque esse; nam pater mortuus esse potest, semine filius eiaculato in vteri sinum, & ibi fætum constituente*; quod exemplo statim manifestum reddit inquiens, *Et hoc est simile rebus admirabilibus*, quas vulgo monstrant circulatores; *in quibus datur mouens, quod mouet aliquod, mox quiescit; remanetque secundum; quod de se mouetur, & mouet huiusmodi motu, quem acquisiuit a primo*; non quidem a primo mouente simpliciter; sed a primo in eo motu; *sic etiam in natura; namque quum id, a quo semen efficitur, præstiterit virtutem naturalem semini, qua mouet materiam ad perfectionem, & procreationem; qua quiescente remanet semen mouens ea virtute; ob eam rem non est necesse vt primum mouens tangat id, quod mouetur ab ipso vsque in finem generationis*. Et paullo post, *Propterea dicimus quod quum semen sit animatum, habet virtutem, qua mouet materiam donec fætus, qui gignitur, fiat animatus actu*. Primum ergo mouens, a quo immediate semen obtinet vim generandi, Auerroi non est Deus Optimus, sed pater generans. At vero & hoc mutuatus est Auerroes ab Aristotele eo loci asseuerante caussam generationis esse viuens vniuocum externum, quod primum mouit a se semen excutiens. Quod autem asseruit alio loco Auerroes caussas generantes animalia esse virtutes Diuinas, id parum fauet viro subtili, tum quia tales virtutes Auerroes ibi admonet esse naturales; quod attributum Deo non conuenire docuit nos Aristoteles; cui Deus si physice agit, est tamen agens non physicum: tum quia eas virtutes ait Auerroes generare sibi similia; quum animalia nostratia, eorumque formæ Deo similes non existant: tum quia Commentator eas virtutes vult esse similes intellectui; quum Deus sit vere intellectus, non intellectui similis: tum quia huiusmodi virtutes Cordubensis constituit agere per instrumentum corporale; quum vir subtilis animas a Deo immediate produci profiteatur; tum quia Philosophus Arabs Galenum asserit dubitare vtrum virtus informatiua sit creator, an non; non certo determinare illam esse Deum; tum demum quia idem Auerroes probat huiusmodi virtutem seminis non esse Intelligentiam separatam; & in Alpharabij, Platonisque placito Scoticam opinionem apertissime reprobat. Nec magis ei fauet alter Auerrois locus, in quo scribit virtutes seminis, seminarijque proportione respondentes esse artificio similes; nam eas virtutes asserit in semine fieri a seminis eiaculatore, atque a Sole; in proportionali a Sole tantum; & nomine Solis

Mens sola a solo Deo est.

Seminum virtutes vt Diuinæ dicantur.

Semen facit sicut quæ ab arte.

Semen vt sine parente generet.

Deus non est agens physicum.

2 de gen. an. cap. 3.

1. Phys. t. 81.

De fœt. form. cap. 9

7. Meta. t. 31.

2. de gen. an. cap. com. 1.

7. Meta. t. com. 31.

8. Phys. t. 73.

12. Meta. t. com. 13.

cælestia

cælestia corpora intelligit, non Deum Optimum: quia ex generatione viuentium spontanea inquit non colligi ponendas esse ideas, & substantias, formasque separatas illius mutationis effectrices. Vltimo loco Auerroes idem alibi explicans quomodo virtutes seminis Diuinæ vocentur, vnde subtilium Doctor suam hanc rationem hausisse videtur, admonet eas Diuinas esse, non quia Diuina essentia imitantur; vt opinatur vir subtilissimus; sed quia obtinent potentiam dandi vitam, & sunt similes virtutibus, quæ dicuntur Intelligentiæ, quia adducunt ad finem. Huc ea etiam pertinent, quæ ad hoc propositum disputauimus in Opere *De ortu animæ humanæ*. *Diuinæ vt dicantur seminis virtutes Auer.*

lib.1. cap.15.

Expenditur quinta ratio petita ex discrimine inter efficiens per essentiam, & per participationem. Cap. LXXXII.

8. Phys. tx. 8. cap 1. QVod autem vlterius ad Scoticæ opinionis confirmationem adducebatur M. Alberti argumentum ductum ex differentia inter agens per participationem, & per essentiam intercedente; dilui potest intime perspecta natura rei. Nam agentia per essentiam tripliciis naturæ comperiuntur; vnum quidem est agens per essentiam immediate, ac independenter; & huius actio ab essentia re non distinguitur; ac huiusmodi est solus Deus: Alterum est agens per essentiam immediate, sed dependenter, cuius actio vix item ab essentia distinguitur; sic forma per essentiam actuat subditam sibi materiam; quæ materiei perfectio a forma non distinguitur, quia forma definitur esse actus primus materiei; dependet autem forma omnis potissimum subcælestis in omni sua functione obeunda; atque adeo in actuanda propria materia a cælis, & ab Intelligentijs abstractis, Aristotele doctore; ipsi enim rebus omnibus pendet esse, & viuere ab Intelligentijs optimam vitam degentibus supra extimas lationes: & tota natura, vna cum cælo pendet ab incorporea, immobilique substantia; & omnis huius mundi elementaris virtus a mundo cælesti gubernatur: quare formarum nostratium essentia in suis operationibus obeundis dependet ab efficiente digniori. Tertium est agens per essentiam mediate, siue agat mediante forma, siue mediante instrumento; id autem agens est, quod Scholæ nuncupant agens adæquatum, siue principium Quod; cuius actio ab eius essentia reali distinctione differentiatur. Tria vero hæc agentia sunt agentis principalia, non instrumentalia; quis omnis essentia, siue dependenter agat, siue independenter; siue mediate operetur, siue immediate, semper est agens principale, numquam instrumentale. Agentia vero per participationem duum sunt generum; nam alia operantur per participationem virtutis alienæ, atque huiusmodi sunt omnia externa instrumenta, quæ agunt, non virtute sua, sed virtute principalis agentis ea gubernantis, seu potius eorum ministerio inter agendum vtentis: alia vero agunt per participationem virtutis propriæ; hæc autem sunt omnia interna instrumenta, quæ sunt partes propriæ agentis adæquati; sic oculus videt per participationem virtutis visoriæ, sic lingua gustat per participationem facultatis gustatoriæ sibi propriæ, sed ab anima totius animalis talibus instrumentis communicatæ. His ita se habentibus, concedimus agens principale vbique agere per essentiam suam, non quidem immediate semper, & independenter; sed absolute. Ac vltro damus instrumentale agens id esse, quod operatur per participationem virtutis. Sed negamus primo solum Deum agere per essentiam, cetera omnia per participationem; tum quia Deus est agens per essentiam immediate, ac independenter; at formæ omnes infra Deum agunt per essentiam immediate, licet a Deo dependeant in agendo, vt a prima, & vniuersalissima caussarum: & composita omnia operantur itidem per essentiam suam, licet mediante sui forma specifica, veluti principio quo primo; & mediante instrumento siue interno, siue externo, veluti principio quo secundario agunt: tum Deus non vtitur rebus alijs omnibus ad operandum veluti suis instrumentis; bos enim bouem generat per suam essentiam, non vt instrumentum Dei, licet a Deo in illa functione obeunda conseruetur, gubernetur, ac pendeat: tum quia vbique idem est quo quid est, & quo quid agit, non nisi quoniam rei cuiusuis essentia est id, vnde primo prodeunt propriæ illius rei operationes. Ac vero quis vnquam dixerit Deum scribere, generare, aliasque omnes subcælestium operationes obire, vsum subcælestibus substantijs, in quibus illæ fieri conspiciuntur, velut instrumentis? Ego malim dicere nostratia entia vi suæ essentiæ gubernatæ a summo Deo, ac dependenter ab altiori caussa proprias operationes edere vt efficientis principalia; nam mihi aliud est inter agendum alteri famulari vt organum, & ab altero pendere, ac gubernari, vt ab efficiente communiori, & digniori.

1. Cal. tx. 100. *12. Metaph. t. 38.* *1. Meteor. c. 2.*

Agens per essentiam a triplex esse. *Agens per essentiam posse re ab actione distingui.* *Agens per participationem duplex est.* *Instrumentum non agit virtute sua.* *Principale agens vt agat per essentiam suam.* *Deus vt agat per essentiam.* *Composita omnia vt agant per essentiam.* *Deus non vtitur caussis secundis vt instrumentis ad operandum.* *Quo quid est, & quo quid agit vt idem sint.* *Organum, & agens altrude gubernatum non coincidunt.*

Ultima ratio desumpta ex modo, quo formæ oriuntur a Iunioribus proposita examinatur; & ostenditur quid sit formas educi de sinu, ac potestate materiæ.

Cap. LXXXIII.

POstrema vero ratio a Iunioribus Doctissimi viri doctrinam sectantibus ex illius placitis allata, scilicet in spontanea viuentium generatione quum caussa efficiens formam gignendi viuentis nec ex materia procreet; quando principia non fiunt ex seinuicem Aristoteli; nec ex materiæ sinu educere valeat; quia forma, nec formæ pars vlla præexistebat in materia, ex qua educi posset; plane futurum vt efficiens caussa formam ex nihilo procreet: Quum autem creatio alicuius ex nihilo sit agentis infinitam vim obtinentis operatio; solusque Deus inter efficientia vigorem habeat infinitum; proinde fieri vt animæ viuentium sponte nascentium non aliunde quam a summo Deo illarum creatore proxime dependeant: hæc inquam ratio vel ab ipsomet subtilium Principe inter dubitationes solubiles enumerata multis nominibus dilui potest. Concedentes enim solum Deum esse agens infinitæ virtutis, posseque solum res e nihilo creare, negamus primo caussam effectricem in spontanea generatione viuentium animas ex materia non procreare; Ad obiectionem vero ex Aristotele asseuerante principia non fieri ex seinuicem, respondemus eum Scholis illud axioma intelligendum esse formaliter, non autem materialiter; nimirum vnum principium ex alio non fieri vt ex sui principio, neque constituente, neque terminante; sed hoc nihil repugnate, fieri formam ex materia, tanquam ex eo, quod sustinet actionem efficientis, quæ est formæ origo; cuiusque terminus est forma: Quo nomine Aristoteles aperte decernit materiam, quatenus est subiectum, in quo inest forma, videri principium formæ, cuius originem præcedit. Negamus deinde ab agente formam non educi de sinu materiæ; Ad probationem concedentes formam non præextitisse actu in materia; dicimus eductionem formæ de sinu materiæ non esse extractionem latentis ad apertum; sed esse potentiæ conuersionem ad actum; forma enim, quæ ab agente producitur, non nisi per materiæ transmutationem, in ea potentia præexistebat, ex qua ad actum deducta est. Infitiamur tertio formam ex nihilo fieri, atque absolute creari, si detur eam non ex materia ceu ex principio fieri; nec ex illa, in qua actu præexisteret, educi; siquidem ante omnia quæcunque vere creantur, ea fiunt ex nihilo simpliciter, ac ex nullo penitus subiecto; formæ vero infra mentem humanam constitutæ fiunt quidem (si placet hoc in disputationem dare) ex nihilo sui; non tamen fiunt ex nihilo absolute, vt quæ creantur; quum formæ ab agente fiant per transmutationem factam in tali, ac determinato subiecto; a quo ideo formæ in esse dependent, & per quod additum essentiæ suæ definiuntur, Aristotelis decreto. Dein vero secus accidentia quoque fierent ex nihilo, & proprijssime crearentur; nihil etenim caloris præexistebat in aqua incalescente. At profecto formæ non vere creantur, nec ex nihilo sui producuntur, sed proprie de sinu materiæ, ac de illius potentia educuntur, quia vere gignuntur ex quodam sui rudimento in materia præexistente; quod rudimentum formæ actione agentis perficitur, ac euadit in formam perfectam; scilicet quum ex quacunque materia non possit educi forma qualibet; secus enim ex quolibet gigni quodcunque valeret; quod reprobauit Aristoteles; sed vbique vnumquodque fiat ex materia determinata obtinente specialem habitudinem ad sui formam præcise; nam Aristoteli ad aliam formam alia materia: hæc autem determinatio, specialisque habitudo materiæ ad talem formam nititur priuationi determinate oppositæ illi formæ; illa vero priuatio præexistens in materia ante formæ sibi contrariæ productionem inuehit in subditam sibi materiam rudimentum formæ, quia priuatio, & forma obtinent naturam genericam eandem; quippe genere non dissident: natura vero quæuis generica adiunctis speciebus comparata potentia est, nam vel Porphyrio autore, genus tum materiei comparatur; tum habet in se differentias, & species potestate solum; & genus est rudimentum specierum, vt materia compositorum; nam imperfectam solum portionem continet: Quum ergo formæ producantur non nisi ab efficiente operante in materiam, in qua præexistuut priuationes earum, quæ communi natura generica; quumque natura generica illa communis priuationi, & formæ oppositæ præexistens in materia ante formarum originem sit earundem formarum quoddam essentiale rudimentum; & vere specialis potentia determinans materiam ex se indeterminatam ad talem formam præcise; procul dubio formarum origo non est creatio ex nihilo; sed est earum eductio de sinu, ac potestate materiæ operatione agentis earum præexistens sub priuatione in materia rudimentum perficientis; naturæ genericæ differentiam specificam ea functione communicantis. Deinceps autem subtilissime vel ipsemet Subtilium Doctor creationi duo necessaria esse constituit, vnum est, quod absint omnes caussæ, præter principale agens, tum disponentes, tum principales; alterum est, quod absit omne subiectum; quorum neutrum obserues in spontanea

Deus solus infinitæ virtutis. Potest creare. — *Principia non fiunt ex seinuicem.* — *Forma vt ex materia fiat.* — *Forma nõ præextitit actu in materia.* — *Formæ de materia eductio quid sit.* — *Forma vt ex potentia ad actũ educatur.* — *Creatio vera vt fiat.* — *Formæ vt definiuntur.* — *Formæ vt educantur de sinu materiæ.* — *Quodlibet non fieri ex quolibet.* — *Priuatio vt determinet materiam.* — *Rudimentum formæ in materia præexistens quid. Genus vt ad species referatur.* — *Vide lib. 4. c. 15. Creationi duo necessaria.*

1. Phys. t. 42. — 1. Phys. t. 81. 2. Phys. t. 4. — 1. Phys. t. 12. 2. Phys. t. 4. 21. 1. de an. t. 15. 16. 17. 18. 7. Meta. t. 17. & seqq. — 1. Phys. t. 43. — 1. Phys. t. 26. 1. Phys. t. 43. — 1. Phys. t. 50. 56. 2. Phys. t. 15. — Cap. de diff.

spontanea viuentium generatione, nec in alia productione animantium; quorum formæ omnes subiectum necessario postulant, si non ex quo velut ex sui principio fiant, & constituantur; saltem ex quo velut recipiente in se agentia functionem, qua in esse producuntur; ac omnino veluti ex habente in se illarum naturam genericam, & earundem essentiale rudimentum. Ac præter subiectum in eo postulant necessario prævias dispositiones, sine quibus nullæ oriuntur formæ; quod nos docuit Aristoteles inquiens actus activorum, inesse in patiente, eoque disposito; & vniuscuiusque actum in eo quod potentia existit, & in propria materia aptum natum esse fieri. Quare formæ non creantur proprie; nec fiunt ex nihilo; etsi non præextiterint in materia, nisi quoad sui rudimentum, naturamque genericam; nec ex materia fiant veluti ex sui principio. Addo ratione subtilissimi doctoris demoliri omnia efficientia infra Deum; quando eius virtute formæ omnes cuiusque generis deberent ex nihilo fieri, atque creari: creatio namque nil præter effectricem caussam immensi vigoris postulat, quæ nulla est infra Deum. Deinceps autem quod speciatim attinet ad formas viuentium sponte nascentium, negamus eas non præexistere in materia; siquidem in ea præexistebant non sub ratione formæ illam perficientes, ac viuificantes, sed velut in loco, & in vase, nihil ad eam attinentes; quod infra latius explicabimus; tunc autem induunt rationem formæ, ac fiunt animæ viuentium sponte nascentium, quando subditæ sibi materiei se se in formas exhibent, eamque perficiunt; cuius rei difficillimæ hoc exemplum duritiem molliat; nutrimentum scilicet nutriendæ parti appositum priusquam in partis alendæ substantiam conuertatur eo quod nondum habeat vltimam dispositionem ad induendam naturam, & formam essentialem membri, habebat sibi adhærescentem animam eius partis, cui erat toris instar inspersum, atque agglutinatum; sed quoniam ab anima illa non perficiebatur; nec anima ipsi vnita, & adiuncta erat vt forma; propterea inquam id alimentum non viuebat: statim autem atque anima membri se se præbet in animam alimento, continuo alimentum fit caro, vel os; & generatur anima in eo, quæ in alio præexistebat; fitque anima illius, cuius non erat anima: sic plane in cadauere, cadauerumque partibus anima remanet ex necessitate materiæ plerumque ad multum tempus; non quidem vt anima, eiusue forma; quia ipsum non viuificat, ob defectum caloris natiui, & vltimæ dispositionis sed in eo manet vt in vase, ac loco, nihil ad ipsum pertinens; verum enimuero statim ac illud corpus acquirit ab ambiente debitum caloris natiui gradum, & vltimam dispositionem ad vitam; repente anima in eo degens illi se se in formam exhibet, ipsumque viuificat spontaneam generationem promouens, vt infra suo loco latius apparebit. Constat igitur caussam effectricem proximam spontanei viuentium ortus, a qua eorum animæ immediate oriuntur, non esse Deum, qui est rerum omnium prima, remota, & eminentissima caussa efficiens; atque adeo in proposito caussam aliam physicam Physiologo inquirendam esse; quam, vt notabamus, quum plerique summi viri reddere non possent, tanquam in harenam confugerunt ad Deum.

2. de an. t. 24. 36.

Dispositiones præuia sunt ortus formarum necessaria.

Actus in propria materia fit.

Lib. 4. cap. 27. 36. & seqq.

Forma sponte nascentium præextiterit in materia.

Forma vt sese exhibeant materiei.

Nutricatio vt fiat.

Cadauer vt animam retineat.

Lib. 5. cap. 38. 39. & seqq.

Themistij, & Auicennæ opinio statuens caussam effectricem proximam viuentium sponte nascentium esse Intelligentiam separatam infra Deum. Cap. LXXXIV.

THemistio, & Auicennæ summis philosophis visum est Animas viuentium sponte nascentium proxime pendere ab immateriali forma, & ab Intelligentia separata, infra Deum constituta, vt ab immediato efficiente; quod etiam notauit Auerroes non semel. Et sane suam opinionem plurimis rationibus confirmat viri præclari; primo enim asserunt formas omnes de potestate materiei educi non nisi ab efficiente, quod actu sit eiusdem generis; atqui in materiam, ex qua viuentia sine semine sponte nascentia producuntur, nullum efficiens agere posse, quod in animarum genere degens animas eorum immediate procreet, nisi detur separata Mens, quæ huic muneri satisfaciat; ergo præter formas in materia existentes, necesse est esse in animarum serie quasdam a materia separatas, a quibus proxime oriantur, & animentur viuentia cuncta sine semine sponte nascentia. Deinde vero arguit Auicennas, corpus non potest esse medium inter animam, & animam; sed omnis anima in corpore degens nihil operatur, nisi mediante suo corpore; quippe omnis actio ita sequitur essentiam, vt vnumquodque eo modo agat, quo reipsa est: sic plane anima cæli non agit in subcælestia nisi motu, & lumine subditi sibi corporis; caussa igitur efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis, a qua eorundem animæ immediate fiunt, anima est ab omni corpore separata. Deinceps autem caussa immediate animam viuentium sponte genitorum efficiens necessario est vel corpus, vel anima; & hæc aut in corpore degens, aut ab omni corpore separata: Sed animam a corpore produci nemo vere dixerit, tum quia corpus est infra naturam animæ; nihil autem gignit quid seipso perfectius essentialiter agens vltra sua vires; tum quia naturalissimum est rebus omnibus sibi similia gignere, & a simi-

12. Meta. t. 18. 9 Meta cap. 4. 3. can. fen. 1 6. tr. 5. cap 2. 7. Meta. t. com. 31. 12 Met. t. com. 13. 18.

Forma a quo efficiente de potestate materiei educantur.

Actio vt sequatur essentiam.

Corpus est infra naturam animæ.

Anima nõ nisi ab anima procreatur.

& a similibus gigni; quare corpus non potest animam efficere; sed semper efficiet aliud corpus; anima vero non nisi ab anima procreari potest; at vero non ab anima materiei addicta, & in corpore immersa, vt nuper ostensum est: omnes igitur animæ, ac speciatim viuentium sponte nascentium proxime pendent ab anima nullum cum corpore commercium habente. Vlterius autem, addit Auerroes, Animæ viuentium sponte genitorum quum sint formæ superadditæ qualitatibus elementarijs, necessario vel generantur ex se, se se exhibendo materiæ habenti formas elementares; quod statui non debet, quia generatio erit a non generante: vel generantur ab aliquo extrinseco; sed hoc agens extrinsecum (addas si placet etiam intrinsecum) est aut indiuiduum eiusdem speciei, aut generis, aut forma separata: non possunt autem formæ animantium fieri omnes ab agente speciei, aut generis eiusdem; quoniam apes oriuntur ex bouillo cadauere; a quo, vt puta inanimato, generedeficiunt; fiunt igitur a forma separata. Præterea vero ex Auicenna, seu potius pro Auicenna M. Albertus arguit inquiens, Ad omnem generationem, ac speciatim ad spontaneam viuentium originem duæ functiones inter se subordinatæ necessario requiruntur; prior est, materiei dispositio ad induendam animam, naturamque viuentem; posterior est, animæ productio in materia disposita: Quum autem certum sit, vel ex Aristotele, operationes arguere naturam, & conditiones essentiæ operantis; & liquido constet disponere materiam esse minoris perfectionis, quam sit in ea disposita formam, & animam procreare; quippe quanto perfectiores sunt substantiæ accidentibus; & fines ijs, quæ ad finem destinantur; tanto generationes, formarumque productiones dispositionibus materiei antecellunt; quę alterationes sunt: Quamobrem caussa materiam pręparans spontaneę viuentium generationi dignitate, perfectioneque cedit caussę in materia pręparata formam, & animam generanti: at vero ad spontaneam viuentium generationem materiam præparant astra, corporaque cęlestia; caussa ergo immediate promouens spontaneum animantium ortum, eorum animas proxime procreans necessario est quidpiam cęlo nobilius; hoc autem nihil esse potest aliud, quam Intelligentia separata: Quum autem apud Aristotelem effectui singulari caussa singularis, & proxima sit assignanda, non autem vniuersalis, & remota ab scientifico; quumque inter separatas a materia mentes Deus optimus sit omnium caussa prima, secundę vero infra Deum Intelligentię motrices cęlorum orbibus assistentes caussæ communes, & remotæ sint omnium, quęcunque in subcęlesti mundo efficiuntur; propterea necesse est reperiri aliam Intelligentiam a materia separatam, cuius proprium sit munus viuentium spontaneam generationem proxime promouere, atque adeo illorum animas in materia immediate producere. Amplius autem solum agens per essentiam caussa est immediate formam procreans, & animam, quę pura est essentia viuentium sponte nascentium; agens vero per virtutem alterius essentię suę superadditam disponit solummodo materiam ad induendam formam sibi adiungendam ab efficiente per essentiam operante; siquidem actio agenti, & actio proportione debet respondere; nec virtus essentię superaddita, quę accidens est, formam substantialem se priorem, perfectioremque vltra suas vires, ac supra suam naturam operans procreare potest: At vero sola mens abstracta est agens per essentiam; omnia vero agentia corporea necessario agunt per virtutem essentiæ superadditam: Corporea igitur efficientia in spontanea viuentium generatione formam eorum non procreant, sed materiam tantummodo pręparant; sola mens abstracta caussa est efficiens proxima, quæ in pręparatam materiam per actum generationis animas viuentium sponte nascentium immediate producit. Insuper autem in omni generatione, atque adeo in animantium spontaneo exortu necesse est deuenire ad vnum primum generans, & efficiens; quod magis generet, ac efficiat, quam secundum generans; quodque sine secundo efficere, ac generare valeat ea ratione, vt secundum efficiens absque illo primo nihil efficere possit; quemadmodum egregie nos docuit alicubi Aristoteles: Quum autem omnia efficientia corporea in spontaneo animantium ortu sint mouentia, siue agentia non prima, sed secunda; primum vero agens nihil aliud esse valeat, quam Intelligentia separata; profecto separata mens magis generabit viuentia sponte nascentia, quam agens vllum corporeum; quin & sola sine vllius agentis corporei ministerio poterit separata forma spontaneã viuentium generationem admoliri: At vero si magis quam agentia corporea sponte nascentium animantium generationem promouet Intelligentia separata; id proculdubio non aliter fieri potest, nisi quia corporeum agens materiam solummodo disponit ad generationem, abstracta vero mens in materia disposita generationem edit animam sponte nascentium producens: Sin autem sola Intelligentia sine vllo agente corporeo potis est huiusmodi generationem promouere; profecto separata illa mens caussa est efficiens proxima spontaneę animantium ortus, quia immediate illorum animæ in materia procreantur. Vlterius autem secundæ caussę in efficientium genere non mouent nisi quatenus in se speciem habent, ac formam primæ caussæ mouentia: ceterum prima caussa efficiens est Intelligentia separata;

Apes vi generę deficiunt a vituli cadauere.

Generationi necessaria est materiæ dispositio.

Disponere materiam minoris perfectionis est, quam formam procreare.

Dispositio materiæ est alteratio.

Disponunt ortui spontaneo materiam sidera.

Effectui singulari caussa singularis assignanda.

Anima est essentia viuẽtis.

Actio debet proportionem esse agenti & actio. Accidens non producit substantiam.

Generans primum in omni generatione.

Corporeum mouens nõ est absolute primũ.

Caussa formalis ... Caussę ... prima quia sit

3.Phy.tt.24. cap.3.

7. Phy. t. 15. 17. & seqq.

2.Phys.t.38.

8.Phys.t.33. & seqq.

rata; corporea vero agentia cuncta sunt caussæ secundæ; omnis igitur generationis, & formæ caussa productiua est abstracta Intelligentia, aliis quidem vt a corporeis naturis quomodocunque participata; alias vero secundum se, corporeis agentibus illi materiam solum disponentibus, in qua formas procreet immediate; vt in spontanea viuentium productione. Adijciendum his est caussas effectrices primarias in eo a secundarijs differre, quod secundariæ primarijs deseruiunt, non autem vicissim; caussæ vero determinantes nihil efficiunt aliud, nisi quod materiam præparant primarijs, quæ in præparata formam producunt: at vero in omni generatione, atque adeo in ea, per quam viuentia sponte nascuntur, si præter Intelligentiam separatam, sine qua nihil omnino progignitur, corporeum agens reperiatur; quum Intelligentia, vt pote supra omnem corpoream naturam locata, sit agens primarium; corpus vero secundarium; & quum haudquaquam deceat separatam mentem corporeo agenti seruire; sed oporteat vicissim corporeum agens incorporeo famulari; proculdubio in spontanea viuentium generatione corporeum agens, si quid est, sulummodo materiam disponet; agens vero incorporeum dispositæ materiei animam proxime conciliabit. Vltimo Aristoteles ipse huic placito non parum suffragari, acclamareque videtur, dum statuit a tali principio, quod agens incorporeum, & Intelligentiam separatam dicimus, tum cælum pendere veluti caussa conseruante; tum etiam naturam; quæ est rerum nostratium omnium, & inter eas animantium spontanea generatio Aristoteli, velut a caussa efficiente, ac generante. His itaque fundamentis nititur Auicennæ, Themistijque sententia decernens spontaneæ viuentium generationis, atque adeo animæ illorum animantium sponte genitorum caussam effectricem proximam esse Intelligentiam a materia separatam; quam ille formarum datricem, & sua lingua Colchodeam appellare consueuit.

[*Caussæ primaria non differunt a secundarijs.*]
[*Intelligentia est supra omne corpus.*]
[*12 Meta.t.38.*]
[*Cælum, & natura vt pendeat ab Intelligentia.*]
[*2.Phys.t.15. 5.Meta.t.5.*]

Proposita opinio Auicennæ, Themistijque proscinditur; ostendendo caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis non esse Intelligentiam separatam. Cap. LXXXV.

SEd longe potiores rationes oppositum demonstrantes me Auicennæ, Themistioque subscribere non permittunt; atque in primis ea, qua vtitur Aristoteles contra Platonicos asseuerantes dari formas a materia separatas, quæ sint caussæ proxime efficientes animis viuentium sponte gignendorum; quod placitum idem est cum Auicennico, ac Themistiaco, Auerrois obseruatione. Aristotelea vero ratio est, quod generatur non est proprie materia; nam prima ingenita esse demonstrata est; secunda vero præexistit ante generationem eius, quod ex ea fieri dicitur; generatio autem est non entis; neque vero forma proprie generatur; quippe forma est ex eorum ingenerabilium numero, quæ de non esse ad esse transeunt sine sui generatione Aristoteli; cui proprie generatur compositum ex materia, & forma: Quum autem caussa efficiens proxima generationis naturalis similis esse debeat vel in specie, vel in genere proximo ei, quod ab ipsa generatur; siquidem in substantiarum genere omnia fiunt proxime ab agente vniuoco, siue vniuocatio sit in eadem specie, siue in eodem genere proximo: Quumque Intelligentia separata genere differat a viuentibus sponte nascentibus, cum vt æternum a caduco; tum vt simplex immateriale a composito materiali; aperte iam constat caussam effectricem spontaneæ viuentium generationis eorum animas immediate producentem non esse, vt censuit cum Themistio Auicennas, Intelligentiam a materia separatam: Quam conclusionem egregie colligit ex proposita ratione Aristoteles inquiens, *Patet ergo quod formarum caussæ (quemadmodum quidam dicere solent formas)* Platonici nempe, quos imitatus Auicennas Cholcodeam inuexit, seu Intelligentiam formarum datricem; *si aliquæ sunt præter singularia* hæc sensibilia ab omni materia penitus separatæ; *ad generationes, & substantias* nostrates ortui, & interitui obnoxias *nihil prosunt; nec sunt propter has* tanquam propter suas caussas effectrices *substantiæ secundum se* subsistentes hic apud nos; seu potius substantiales formæ præcise sumptæ: Quo quid clarius in Auicennam, atque Themistium dicere poterat Aristoteles, ac demonstrare, vt in Platonicos ponentes ideas esse caussas formarum effectrices in rerum generatione? Deinde vero spontanea viuentium generatio infra suo loco demonstrabitur fieri proxime ab agente interno materiei, ex qua oriri debet animans sponte gignendum; & hoc ad non spontaneæ generationis discrimen, quæ semper fit ab efficiente exteriori: At vero Intelligentia egregijs viris non est interna materiei; quare non vere illam statuunt caussam effectricem, a qua proxime anima viuentium sponte nascentium producatur, & immediate spontanea eorum generatio promoueatur. Deinceps aperte Aristoteles asserit alicubi viuentia sponte nascentis fieri non alia ratione quam quia præexistens eorum materia potest a semetipsa moueri eo motu, quo semen mouet; at vero motus, quo semen mouet, generatio est; quare caussa efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis non est vlla Intelligentia immaterialis.

[*1.Meta. t. 39. & seqq. 7. Meta. t.26. & seqq. 1. Phys. t.82. 1.Phy. t.71. 5 Phys. t.4 7. 8. 1 Cal. t.111. 7 Meta.t.53. 8 Meta.t.14. 7.Meta. t.26. & seqq. 5 Phys t 3 5. 7 Meta t.27. 8 Meta.t.3 & 8. 12.Meta t.3 2. 7.Meta.t 28.*]
[*Auicennas, & Themistius Platonizant.*]
[*Materia nulla gignitur.*]
[*Forma non generatur.*]
[*Generatur proprie compositũ.*]
[*Substantia omnis vt ab vniuoco fiat.*]
[*Intelligentia vt genere differat a sponte natis.*]
[*Intelligentiam non esse caussam ortus spontanei.*]
[*Lib. 3. c. 2. 4. 36. & seqq.*]
[*Intelligẽtia est extra materiã.*]
[*7.Meta.t.31.*]
[*Spont. ortus vt fiat.*]
[*Motus seminis est generatio.*]

materialis. Præterea Intelligentia hæc a materia separata, quam asserunt esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis, atque adeo animarum viliorum procreatricem, necessario est vel aliqua ex mentibus cælo mouendo assistentibus; vel aliqua supra eas gradus nobilioris; vel aliqua infra eas imperfectioris conditionis profecto nulla Intelligentia cælo assistens caussa est efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis, tum quia illæ sunt omnium subcælestium caussæ communes, non sponte nascentium propriæ; tum quia in hæc nostratia immediate non agunt, sed mediante motu, ac lumine sui cæli, vel ex ipsomet Auicenna. Multo minus asserere possis caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis esse Intelligentiam a materia separatam supra ordinem mouentium cælos, tum quia hæc Deus est vnus; quem non esse caussam immediate generantem animantia sponte nascentia fuse dudum ostendimus; tum quia si qua cum Deo summo esset alia mens motricibus nobilior, ea fuerit Aristoteli omnium euentuum caussa communis, & remota, non sponte nascentium propria, & immediata, quam quærimus. Minime omnium dici vere potest spontaneæ viuentium generationis caussam effectricem proximam esse Intelligentiam a materia separatam infra ordinem mouentium, illis cælo assistentibus imperfectiorem, tum quia nulla reperiri potest physice talis Intelligentia; quando nulli corpori addicta, vel appropriata esset omnibus corpori mobili addictis, & appropriatis longe præstantior; perfectio est enim s corpore absolui ex Aristotelis decreto; tum quia hæc omnium subcælestium caussa existeret, non solum sponte nascentium, tum quia spontanea viuentium generatio sortita proximum efficiens incorporeum, longe perfectior esset ortu nonspontaneo; qui ab efficiente corporeo proxime promouetur; homo etenim ab homine fit, equus ab equo; quum tamen deceat, oporteatque Aristotele doctore rei dignioris nobiliorem esse originem, & caussam effectricem proximam; quando vniuersa suorum principiorum, ac præsertim orta caussarum efficientium naturam referunt; quippe omnibus a natura insitum est generare sibi similia. Sed & ad aures Aristotelis inter caussam, & effectum proportionem in amplitudine requirentis effectui speciali caussa vniuersalis immediata esse non potest. Postremo Intelligentiæ separatæ infra Deum nullam mutationem proxime in materia efficere possunt nisi localem; quocirca recte Aristoteles admonet eas immediate agere in materiam, quæ est in potentia ad vbi tantum; non autem ad quantum, quale, & esse substantiale: Quum igitur caussa efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis debeat subditam sibi materiam transmutare ad esse substantiale, nimirum de esse nonuiuente ad esse viuens; & ex ea per huiusmodi transmutationem eorundem animas procreare; manifesto iam constat Auicennæ, Themistioque assentiendum non esse asseuerantibus animas viuentium sponte nascentium ab Intelligentia separata infra Deum proxime produci tanquam a caussa effectrice immediata spontanei animantium ortus.

Intelligentia cælorum motrices non generant sponte nascentia.
Intelligentiam infra motrices non nosci physicus.
Absolui a corpore perfectio est.
Dignioris nobilior est origo, & efficiens caussa.
Orta vt principiorum naturam referant.
Effectus caussæ vt proportionata sit.
Intelligentia proxime solum motum edit localem.

9 Meta. cap. 4. — Cap. 91 & sequentibus. — 1. Cæl. t. 100. — 1. de an. t. 40. — 10. sect. probl. 15. — 1. Magn. moral. cap. 10. — 2. Phys. t. 38. — 8 Phys. t. 53. 86. — 9 Meta. t. 17.

Themistij, & Auicennæ rationes diluuntur, ac speciatim prima deducta ex similitudine generantis cum re genita. Cap. LXXXVI.

AT vero ne aliquid remaneat, quod mentem in proposito perturbet, proscissæ opinionis argumenta omnia sunt nobis expendenda. Quod itaque primum opponebatur, formas essentiales omnes de potestate materiei non educi nisi ab efficiente actu eiusdem generis; ac præter Intelligentiam separatam in animarum genere nullum actu efficiens reperiri, quod sponte nascentium animas de materiæ sinu educere valeat; proindeque spontanei viuentium ortus effectricem caussam immediatam nihil esse aliud, quam separatam a materia mentem; hoc inquam argumentum non vna ratione diluitur; In primis etenim caute accipiendum est formas de materia educi solum ab efficiente actu eiusdem generis; nam efficiens constitui potest esse eiusdem generis aut cum forma ipsa, quæ de materia educitur; aut cum ipsomet composito, quod per eam formam in esse constituitur: si generans dicatur esse debere generis eiusdem cum forma, quam de materia educit, multifariam peccatur in argumento; & primum quia supponitur formam generari; quum tamen ex Aristotele didicerimus, non formam, etiam si transeat de non esse ad esse, neque materiam, sed solum generari compositum ex materia, & forma. Deinde quia generans adæquatum, quod quærimus, semper est compositum; siquidem actiones, præsertim corporeæ, ac materiales, cuiusmodi est generatio, sunt suppositorum, compositorumue, Aristotele autore; compositum autem eiusdem generis est cum altero composito, non cum forma vlla; si de genere proximo loquamur, eoque physico. Deinceps quia quum Aristoteli mens humana genere differre videatur a vegetali, & a sentiente veluti æternum a corruptibili; multo sane magis Intelligentia separata omnis genere diffidebit ab animis caducis omnium viuentium sponte nascentium; hæ igitur ab illa proxime oriri nequeunt; si solum ab efficiente

generis

Forma vt educatur de materia ab efficiente eiusdem natura.
Forma non generatur, nec materia, sed solum compositum.
Generans adæquatum est compositum.
Actiones sunt suppositorum, Compositum no est eiusdem generis cum forma.

9. Phys. t. 3 9. — 7 Meta. t. 27. — 8. Meta. t. 3 & 14. — 12 Meta. t. 12. — 1. de an. t. 64. — 2. de an. t. 21.

generis eiusdem procreari possunt ex materia. Si vero generans proximum, & physice agens asseueretur esse debere generis eiusdem cum ipso composito, quod reipsa generatur; id quidem verum est; sed maius inest vitium in argumento ex alio dogmate, quo subdebatur, præter Intelligentiam separatam, in animarum genere nullum actu efficiens proximum reperiri, a quo animæ sponte nascentium immediate producantur; ante omnia cum paralogismus fit, in cuius vna præmissa efficientis nomine de composito agitur, in altera de forma simplici; quare sophisma est ex quatuor terminis medium habens æquiuocum. Deinde falso decernitur Intelligentia, quam datricem formarum esse censuit Auicennas Choleodeam nomine, in animarum genere contineri; siquidem eam ipse nullius omnino corporis actum esse vult, non informantem, non assistentem; sed ab omni corporis, materiæque commercio absolutam, & separatam: quum tamen anima generatim definiatur esse actus primus corporis naturalis instrumentalis; siue sit informans, siue assistens. Deinceps falso itidem accipitur Intelligentia esse generis eiusdem cum anima viuentis sponte nati, tum quia materialis forma genere differt ab immateriali; est autem Intelligentia immaterialis, anima vero sponte nascentium mere materialis: tum quia caduca genere diffident ab æternis apud Aristotelem; est autem Intelligentia incorruptibilis, animæ vero sponte genitorum cunctæ caducæ; tum etiam quia maiori distant interuallo Intelligentia separata, & anima viuentia sponte nascentis; quam anima hominis intellectiua, & anima sentiens, ac vegetatrix; at vero, vt nuper adnotauimus, Aristoteli mens humana genere diffidet a vegetali, & a sentiente anima; a quibus separatur tanquam æternum a corruptibili; multo itaque magis genere diffidebit Intelligentia hæc Auicennica ab anima viuentium sponte nascentium. Præterea Intelligentia separata si dicatur esse eiusdem generis cum anima viuentium sponte nascentium; profecto cum ea communicabit vel in genere proximo, vel in remoto; nemo sane audeat asseuerare illas in proximo conuenire; quando anima sponte nascentis est in genere mortalium, materialiumque formarum; Intelligentia vero in genere immaterialium, & immortalium. Neque constituere quis recte valeret generanti proximo sufficere communionem generis remoti cum re generanda; quippe sic ab equo aquila, & ab vrso piscis generari posset. Falsum est vlterius præter Intelligentiam, non esse vllam formam in genere animæ, a qua immediate procreari valeat anima sponte nascentis animantis; namque vt in humano corpore sponte generantur vermes, & pediculi ab animæ humanæ parte vegeta, & sensitiua in naturam imperfectiorem degenerata; & in corpore canis anima est, a qua in excremento labefactata proxime gigni potest anima pulicum ex cane, haud quidem ministerio seminis, sed sponte nascentium; ita sane Aristoteli, & rationi multiplici suo loco inferius afferendæ in materia spontaneæ viuentium generationis latet agens vniuocum, a quo proxime sponte nascentium animæ producuntur. Vltimo hanc rationem non ne expresse diluit Aristoteles inquiens non oportere ponere formas a materia separatas, vt a quibus fiant rerum nostratium, ac speciatim animantium spontaneæ generationes; quia reperiuntur formæ materiales in agentibus nostratibus, quæ possunt formas generandorum omnium producere, atque vt homo hominem generat mediante semine; ita materia eorum, quæ sponte gignuntur, potest semetipsam ab interno principio moueri eo motu, quo semen mouet: Quare non opus est ob spontaneam viuentium generationem dari formam a materia separatam, quæ sit eius principium effectiuum immediatum; quum spontanea viuentium generatio a forma intra materiam latente promoueatur.

Intelligentia genere dissidet a forma caduca

Choleodea non est anima illius generis.

Forma immaterialis genere differt a materiali.

Mens genere dissidet ab anima vegeta, & sensuali.

Generans proximum nō sat habet esse eiusdem generis remoti cum re generanda.

Pulices e cane vt sponte nascantur.

Sponte nascentia fieri ab agēte materiali

2. de an. t. 6. 7. 2. de an. t. 11. — *12. Meta. t. vlt.* — *Vide lib. 3. c. 52.* — *7. Meta. t. 31. Lib. 2. cap. 17. & seqq.* — *7 Meta. t. 28. & seqq.*

Secunda ratio expenditur, quæ animam a corporeo agente nulla ratione produci posse constituit; & eundem omnino esse modum essendi, & operandi confitetur.

Cap. LXXXVII.

QVod exinde afferebatur, subtilius est argumentum; scilicet inter animam & animam corpus medium esse non posse; at omnem animam in corpore degentem nequicquam operari, nisi ministerio, & interuentu corporis; quippe actio ita sequitur essentiam, vt omne agens eo modo agat, quo modo est; idemque principium vbique sit, quo quid est, & quo quid agit; quare formæ corporeæ sine corpore operari nequeunt; sine quo esse non possunt: quocirca cælestia anima sine sui corporis motu, aut lumine nihil omnino agit; Caussa igitur proxime producens animam viuentium sponte nascentium esse debet anima ab omni corpore separata. Sed tamen intime perspecta rei natura, multiplicem dare possis huic rationi solutionem; si quidem primo falsum est corpus medium esse non posse inter animam, & animam; scilicet inter animam producentem, & animam productam; nititur enim falso supposito, animam producentem esse principium integrum, quod Scholæ adæquatum, totale, & Quod appellare consueuere; animam vero productam esse productionis

Corpus mediū esse posse inter animam, & animam.

itidem terminum adæquatum; quum terminus productionis verus, & adæquatus sit totum viuens ex anima, & corpore constitutum, quod proprie generatur Aristoteli, non eius anima, non illius materia: Principium quod generat est itidem viuens aliud totum, non eius pars essentialis, quæ anima vocatur; nam ea principium est partiale, quo animans generat, producitque aliud animans sibi consimile; Quoniam vero inter principium quo primo viuens generat, quod est eius anima, ac terminum partialem ad quem tendit ea generatio, qui est anima viuentis generandi, medium sit viuens, quod generat; siquidem viuens natura posterius est anima sua, vt effectus posterior est propria caussa; & vicissim prius est anima rei a se generandæ: quum viuens essentialiter sit corpus; plane iam constat inter animam, & animam medium esse corpus, aliter ac opinatus sit Auicennas. Deinde vero negamus audacter omnem animam in corpore existentem nihil penitus operari nisi ministerio corporis; nam cæli anima intelligens est, & ad intelligendum corporeo famulatu non vtitur: Quin & humanus intellectus in corpore degens ad intelligendum, volutasque ad eligendum corporeo nullo vtitur instrumento; vt nobis demonstrauit alicubi Aristoteles. Addo animam quamcumque in corpore degentem primum immediate subditum sibi corpus actuare, perficere, ac viuificare, ad hoc munus obeundum nullo corporis ministerio vsam. Ad oppositionem concedimus actiones omnes consequi essentiam, negantes omne agens eo modo agere, quo modo est; quippe vt agere, & esse re ab inuicem distinguuntur; ita modus agendi proprius longe dissidet a modo essendi; modus enim varius est vbique ad varietatem rei, cuius est modus, præsertim proprius, & essentialis: Quare modus, quo anima est, corpus includit; modus autem, quo anima operatur, non necessario corpus includit sub ratione instrumenti; adeo vt anima in corpore necessario existens operari valeat aliquid non vsa ministerio corporis. Immo vero quum ab anima multæ prodeant operationes, non eas omnes eodem modo efficit, sed singulas proprio; quanto ergo magis alius erit modus quo anima est, ab eo quo ipsa operatur? Bene verum est hos modos essendi, & operandi eiusdem rei compatibiles esse debere, non incompatibiles; Quamobrem concedentes idem agens non posse operari modo opposito ab eo, quo est; non tamen ideo concedimus agens eo modo ex necessitate operari, quo est: nam inter idem, & oppositum reperitur medium varium, atque diuersum: sic anima est in corpore, operari potest in corpore nulla corporis habita ratione, non prout est in corpore, nec prout est a corpore separata. In alia confirmatione caute accipiendum est, idem vbique principium esse, quo quid est, & quo quid agit; siquidem absolute falsum est dogma; quia instrumentale principium Aristoteli est quo quid agit; quum tamen pleraque instrumenta, vt externa omnia, temo, malleus, & id generis, nihil omnino conferant ad esse agentis præcipui: verum profecto est theorema conuersum, omne principium, quo quid est, esse principium quo idem operatur; nam frustra foret essentia, quæ nullius esset operationis principium; At vero hinc non recte colligit vir egregius eundem esse modum, quo anima est, & quo anima operatur; nam a principio ad modum nulla est consequentia; quandoquidem modus non est principij attributum, sed ipsius esse, & operationis; quæ duo varia quum sint, varios etiam modos proprios obtinent. Quin & idem principium non eodem modo tribuit esse rei, & operationes; nam esse immediate conciliat, actiones mediante esse; actio etenim essentiam sequitur; essentia vero principium, & formam, quæ est ratio eius quod quid erat esse: sic anima principium est viuenti esse tribuens immediate; at operationes eidem tribuit mediante vita; quæ viuentibus esse est; prius etenim omne compositum per propriam formam est id quod est, deinde operatur id quod potest. Ad postremum pridem negauimus Intelligentias cælestes nihil omnino agere sine motu cæli, aut lumine sideris; nam intelligunt, & amant superiorem mentem, ad has functiones obeundas nullo motus, aut luminis vsæ ministerio: Quinimmo lumen, & motus effectus sunt consequentes earum mentium intellectionem, & amorem. Adijcimus nunc animas, quæ sine corpore non sunt, sine corpore operari, bifariam intelligi posse; aut quod animæ in corpore degentes reipsa operentur a corpore separatæ; quod est contradictorium; aut quod animæ in corpore existentes operentur nullo vtentes auxilio, aut ministerio corporis; quod sæpenumero fieri probauimus. Denique vero admonemus in spontanea viuentium generatione illorum animas non produci secundum se, vt supponit Auicennæ ratio, ac in abstracto, seu solitarie sumptas; ita enim produci non possent nisi ab anima itidem abstracta; vt cum Themistio, & Auicenna plerique rentur; sed animantium sponte nascentium animæ reipsa producuntur in corpore, in materia, siue in concreto; quare debent physice ab anima produci existente consimiliter in corpore, in materia, & in concreto: ac verius producuntur sponte nascentium animæ ab agente corporeo, ex corpore, ac per corpoream transmutationem: Quare non procreantur ab anima vlla separata.

Marginal notes (left): *Anima vt sit principium generationis.* — *Viuens est posterius anima sua.* — *Anima in corpore degens potest operari sine corpore.* — *Agere, & esse re differunt.* — *Modus agēdi, & essendi varius.* — *Anima nō eodem modo tum stat operationes edit.* — *Inter idem, & oppositum medium est diuersum.* — *Quo quid est, & quo quid agit vt idem sit.* — *Essentia omnis est principium operationis. Modus non est principij attributum.* — *Principium idem non eodē modo tribuit esse, & operationes eodē tēt. Vita est viuentibus esse. Prius res est, deinde operatur.* — *Anima in corpore sit sine corpore operetur.* — *Animæ vt producantur.* — *Spont. orius sit ab agente corporeo, ex corpore, ac mutatione corporea.*

Marginal notes (right): 7. Meta. t. 27. 8. Meta. t. 13. 12. Meta. t. 12. 3. de an. t. 24. — 3. de an. t. 4. 5. 6. 7. 8. — 3. de an. t. 50 — 2. Phys. t. 28. 2. de an. t. 36. 37.

Tertia ratio

Tertia ratio Auicennæ diluitur, ostendendo an a corpore anima procreari valeat.
Cap. LXXXVIII.

DIlemma, quod subijciebatur, caussam efficientem proximam animæ viuentium sponte genitorum esse necessaris vel corpus, vel animam, & hanc vel in materia degentem, vel a corpore separatam; non esse quidem corpus, tum quia infra naturam animæ collocatum vltra suas vires agere non potest producens quid seipso perfectius; tum quia omnis essentia procreat essentiam sibi consimilem: non esse vero animam corpori addictam, ob rationes dudum allatas; ergo animam ab omni corpore separatam constituere debemus caussam effectricem animæ, ac generationis viuentium sponte nascentium; hoc inquam dilemma non vna ratione soluitur; in primis etenim mutila diuisione niti videtur naturam propositi acrius intuenti; nam præter animam, & corpus purum, tertiam substantiam ab

2. de an. t. 23. Aristotele didicimus esse ex anima, & corpore constitutam. Deinde vero disputationi concedentes antecedens, negamus animam sponte natorum non posse a corpore produci, vt ab efficiente proximo: Ad priorem comprobationem primo concedentes nihil vltra suas vires agere posse generando quid seipso perfectius, negamus omne corpus infra naturam animæ collocari; nam duo reperiuntur physicorum corporum genera; vnum est corpus inanimum, siue sit ab anima omni separatum, siue sit animæ subiectum, vt materia suæ formæ; aliud vero est corpus animatum, vt puta totum viuens ex priori corpore illo, & anima illi insidente constitutum; Vltro sane damus omne corpus inanimum infra naturam animæ collocatum esse, nec eam producere posse: at vero negamus corpus viuens totum ex anima & corpore coagmentatum esse imperfectius anima, præsertim vegetali, & sentiente, cuiusmodi sunt animæ viuentium sponte genitorum; nam vbique totum nobilius,

Nil vltra suas vires agere.

Corpus non omne infra naturam animæ locari.

3. Phys. t. 64. ac perfectius est quacunque sui parte, Aristotele autore; quare iam ab animato corpore

3. Cal. t. 3. anima procreari valet. Deinde vero negare possumus quid seipso perfectius generare non posse absolute; nam vt ab altiori caussa, perfectiorique natura non adiutum haud potest præstantiorem essentiam efficere; secus tamen si ab essentia nobiliori foueatur, & adiuuetur; sic fortasse asinus infra mult naturam depressus, semine in equæ vterum eiaculato, non asinum, sed mulum gignit asino perfectiorem; virtute asinini seminis adiuta ab anima equina: par est enim vt agens ob varia impedimenta opus seipso efficiente procreat imperfectius; ita ex aduerso si auxilium a digniori natura consequatur, quid semetipso nobilius producere valere; contrariorum etenim opposita est ratio: Quid ni ergo corpus vi animæ sibi inexistentis animam procreet se quidem nobiliorem, sed animæ sibi inhærenti parem, vel ea etiam imperfectiorem? Ad secundam probationem similiter dicimus omnem essentiam generare naturam sibi consimilem, si præcise sumatur essentia generans; & ita corpus vi sua nil nisi corpus efficere: at vero ratione adiunctorum plerumque fieri vt dissimilem essentiam pariat; quia essentia impedita naturam gignet se inferiorem; adiuta vero a nobiliori caussa vicissim producere poterit naturam se superiorem: sic asinus ex equa mulum se nobiliorem generat, equus autem ex asina mulum se ignobiliorem. Sed hac de re cum

Totum parte nobilius est.

Generare vt possit agens quid se nobilius.

Contrariorum opposita est ratio.

Essentia omnis vi procreet essentiam sibi similem.

Agens vt generet quid sibi dissimilem.

Cap. 13. diligentia magis actum a nobis est in opere *De perfecta constitutione hominis in vtero.* Deinde vero corpus generationem animantium promouens non est corpus inanimum, sed animatum ex anima & corpore constitutum; id autem generando viuentia, naturas sibi similes producit: ast vir acutus falso supponit generari animam solitarie, per se, ac, quod in Scholis dicitur, in abstracto. Deinceps autem negamus animam viuentium sponte nascentium ab anima in corpore degente procreari non posse; probationes huius ante allatas dudum dissoluimus; ratio vero negationis est, quia sponte nascentium anima est corpori addicta, non a corpore separata; & producitur in corpore, ac ex materia; non extra corpus, & solitarie: Quare si naturalissimum est ab agente sibi consimili eam procreari; profecto non ab anima separata, sed ab ea, quæ reipsa in materia fit, atque a corpore inseparabilis existit, procreabitur.

Anima non producitur in abstracto.

Vt forma rei generandæ praesse possit, & se habeat ad generationem, & ad generans; an idem seipsum generare possit: vnde occurritur quartæ rationi.
Cap. LXXXVIIII.

QVod insuper afferebatur, animas viuentium sponte nascentium, quum sint formæ superadditæ qualitatibus elementaribus, necessario vel generari ex se, se se exhibendo materiei habenti formas elementares; quod statui non debet, quia generatio erit a non ge-

2. de an. t. 47. nerante; addi poterat, quia nihil seipsum generat, Aristoteleo decreto: vel generantur ab

7. Meta. t. 28. aliquo extrinseco; sed hoc agens externum, addas etiam internum, est aut indiuiduum

Nil seipsum gignit.

eiusdem speciei, aut generis, aut forma separata: non posse autem formas animantium sponte nascentium omnes ab agente fieri eiusdem speciei, aut generis, inde constare videtur, quia ex bouillo cadauere sponte nascuntur apes, a quo vt ab inanimato viuentes illæ genere diffident: hoc inquam argumentum etiam non vno modo diluere possumus: concedentes enim animas viuentium sponte genitorum esse formas superinductas qualitatibus elementaribus; vt quæ non nisi in corpore misto ex elementis fieri, & esse valent; negamus primo illas in spontanea generatione absolute generari: vere namque haud generantur, neque a seipsis, neque ab externo generante vllo; sed quod proprie generatur, id viuens est ipsum sponte nascens; illius autem anima simpliciter non generatur; & hoc duplici ratione; altera est, quia forma etsi nunc fit, quæ prius non erat; transiuit ea tamen de non esse ad esse, non per sui generationem Aristoteli, sed per generationem illius, cuius est forma; altera potior est, quia reuera illa eadem numero res, quæ in generatione spontanea euadit forma viuentis emascentis, ante huius generationem præexistebat actu in materia, licet non vt forma eius materiei, animaque illius viuentis: Quare in spontanea generatione absolute non generatur anima viuentis, quod sponte oritur; sed præexistens natura in spontanea generatione euadit eius anima, cuius prius non erat anima; Neque hoc mirum sit, viuens aliquod nouiter gigni, cuius anima præexisteret, non vt anima illius; sed euadat eius anima dum ipsum gignitur, quæ prius non erat ipsius anima; nam hoc ipsum fit non raro, præter spontaneam viuentium generationem, in duplici ortu non spontaneo; vnus est ea generatio, qua per sectionem ex vno viuente fiunt multa, illius anima multiplicata ad partitionem subiecti; quod ex Aristotelis obseruatione haud solum plantis contingit, & animæ vegetali; verum etiam brutis, & animæ sentienti: dum igitur lumbricus, aut vermis quiuis alius in duas partes scinditur medius, quarum singula pars cicatrice obducta sanatur, tunc vere generatur nouus vermis, qui prius non aderat: sed non generatur anima noua vllius vermis; verum quæ fuerat pridem pars animæ totius in verme vetere, illa eadem euadit tota anima noui vermiculi; & idem esto iudicium de plantis: Alter ortus est ea generatio, qua in altione alimentum induit naturam carnis, & ossis; tunc enim ex alimento fit caro, & os, absque eo quod noua generetur anima; sed vetere anima præexistente in carne pristina se se communicante alimentis in formam specificam, viuificamque, ac ipsa constituente in naturam carnis; ita plane in spontanea viuentium generatione handquaquam gignitur noua forma; licet oriatur nouum viuens; sed nouum hoc viuens gignitur quia præexistens anima latens in materia non vt eius anima, euadit postea forma, & anima eius materiæ, in qua inerat nihil ad eam pertinens, vt suo loco demõstrabitur; eamq; format in naturam viuentem. Deinde vero si cum vulgo productionẽ quamlibet, atque adeo etiam transitum formæ de non esse ad esse, & ipsum euadere forma eius naturæ, quæ prius forma non erat, appellare voluerimus generationem; concedentes in spontanea viuentium generatione generari eorum animas, dicimus ipsas generari ex se, quia se se exhibent in formas, & animas materiei habenti formas elementares, in qua prius inerant non sub ratione formarum, eo modo quo anima carnis se se exhibet in animam alimento carni prius vndique agglutinato. Ad priorem oppositionem infitiamur proinde fieri vt generatio non sit a generante; perinde namque dici deberet nutricationem non esse ab anima nutriente, quæ se exhibet in formam alimento. Ad posteriorem dicimus nihil seipsum generare generatione nonspontanea, de qua loquebatur Aristoteles locis allegatis; at spontaneæ generationis natura in eo sita est, vt genitum a seipso quoquopacto factum esse dicatur; quod suo loco demonstrabitur aperte, nosque docuit Aristoteles asseuerans spontaneam generationem esse motum, quo materia a seipsa moueri potest. Denique vero negamus formas viuentium sponte nascentium non fieri ab efficiente eiusdem speciei, aut generis: ad probationem concedentes apes oriri sponte ex bouillo cadauere; quin & cadauer specie, ac genere differre ab apibus inde natis; admonemus apes non gigni a cadauere, qua cadauer est, vt ab efficiente; sed eas ex cadauere sponte oriri, vt ex materiali principio; apum vero caussam efficientem esse in cadauere latentem animam; quam esse eiusdem speciei cum anima gignendarum apum suo loco explicabimus.

Anima vere non generatur.

Forma transit de non esse ad esse sine sui generatione.

In ortu spontaneo nulla gignitur anima.

In ortu nonspontaneo quãdo que nulla noua oritur anima.

Alimentum vertatur in substantiam viuentem.

Seipsum vt nihil generet.

Apes vt ex cadauere bouis gignuntur.

1. Col. t. 111.; 7. Meta. t. 26. 23; 8. Meta. t. 14.; 2. de an. t. 93. 94; 2. de an. t. 20.; Lib. 3. cap. 38.; 2. de an. t. 48.; 7. Metap t. 28.; Lib 2 c. 2.; 7. Meta. t. 31.; Lib. 2. cap. 38.

Quintæ rationis satisfit petitæ ex habitudine operationis ad essentiam, & ex discrimine agentis materiam disponentis, & dispositæ formam impertientis.

Cap. LXXXX.

LOnge prolixior, atque adeo difficilior est alia ratio, quæ subijcitur. Ad spontaneam viuentium generationem, vt ad omnem aliam, duas functiones inuicem subordinatas necessario requiri; quarum prima sit materiei dispositio ad induendam animam; secunda vero sit animæ communicatio materiei dispositæ: quum autem Aristoteli operationes arguant

2. de an. t. 12, 13.; 2. de an. t 33.

guant naturam, & conditiones essentiæ operantis; & liquido constet materiam disponere esse opus minoris perfectionis, quam in ea disposita formam, & animam procreare: quippe quanto perfectiores sunt substantiæ accidentibus, & fines ijs, quæ ad finem instituuntur; tanto generationes, formarumque productiones digniores censendæ sunt materiei dispositionibus; quæ alterationes sunt: Caussa igitur materiam præparans generationi spontaneæ dignitate, ac perfectione concedet caussæ in materia præparata formam, & animam producenti; at vero ad spontaneum viuentium ortum materiam præparant astra, corporaque cœlestia: ergo caussa immediate promouens spontaneam viuentium generationem, eorundem animas proxime producens, est quid cælo nobilius: id autem nihil esse potest nisi separata Intelligentia: Quum autem, lata lege ab Aristotele, singulari effectui caussa singularis, & proxima sit assignanda; non vniuersalis, atque remota: Quumque inter separatas a materia mentes Deus optimus sit omnium caussa prima, & communissima; Intelligentiæ cælorum motrices caussæ sint omnium nostratium generabilium remotę, atque communes; propterea necesse est reperiri aliam Intelligentiam separatam, quæ hi caussa efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis, eorum animas materiei a cælo dispositæ proxime concilians: Hæc inquam ratio multa continet, in quibus nos exerceri oportet; ac primum vltro concedimus ad spontaneam, quin & ad omnem penitus generationem duas illas functiones inuicem subordinatas necessario requiri, quæ sunt materiei præparatio, & in materia disposita formæ procreatio, siue præparato subiecto formæ communicatio. Sed illud non absolute damus, ex Aristotele operationes arguere quascunque conditiones essentiæ operantis; quum etenim conditiones duum sint generum; aliæ quidem essentiales, aliæ vero accidentales; certe conditiones accidentales eiusmodi non sunt, vt quæ in operationibus reperiuntur, consimiles habeant in essentia operante; nam accidentalia vt possunt abesse ab operationibus, ita & ab operantibus: Quin & si multæ sint operationes, non ideo fuerint multa operantia; quando ab eadem numero essentia multæ prouenire valent operationes; eadem enim anima vegeta nutrit, & prolem generat: vnitas vero, & multitudo accidentalia sunt attributa, Sin autem sermo sit de conditionibus respicientibus essentiam operationum; quando eiusdem numero essentiæ multæ possunt esse operationes, non oportet profecto singulas conditiones respicientes essentiam illarum omnium operationum in natura operante reperiri; quippe contrariæ possunt esse conditiones variarum operationum; motus enim est actio corporea, & inseparabilis, vt quæ sine corpore obiri non potest: intellectio vero est functio incorporea, & separabilis, quæ citra corpora famulatum editur; ast anima eadem rationalis, a qua motus, & intellectio in homine fiunt, esse nequit a corpore separabilis, & inseparabilis, Sed quum operationum aliæ sint principales, & propriæ operantis; aliæ vero minus principales, & communes habenti in se naturam per se primo operantem; solæ actiones principales, & propriæ illæ sunt, quarum conditiones essentiales Aristotęleo decreto reperiuntur etiam in primario agente; quare anima rationalis etsi multas operationes obtinet inseparabiles a corpore, quas edit ministerio corporis; non tamen ideo est inseparabilis, si habeat separabilem vel vnam solam operationem propriam, quam edere possit citra corporis ministerium; cuiusmodi est intelligere: quæ satis constant ex Aristotele: Non ergo verum est, operationes absolute arguere conditiones operantis. Deinceps concedentes tanto digniorem operationem esse materiei dispositæ formam indere, quam materiam ad eam recipiendam apparare, quanto perfectiores sunt substantiæ accidentibus; admonemus huiusmodi perfectiones maiores, & minores esse accidentalia operationum attributa, non essentialia; & non arguere diuersitatem agentium consimilem, vt minus perfecti operatio sit materiam disponere, ac perfectioris functio sit disposito subiecto formam impertiri; nam sæpenumero videmus ab eodem agente prius materiam disponi, & posterius apparatæ formam communicare; sic idem ignis primo lignum calfaciens disponit, deinde calefacto formam ignis imponit: Quare negamus absolute agens, quod materiam disponit, esse dignius agente materiei dispositæ formam conciliante; atque adeo ab illo diuersum. Vlterius neque illud concedi potest, fines esse digniores ijs, quæcunque ad fines diriguntur; nam multarum substantiarum fines accidentia sunt, vt domus conseruatio supellectilis; ciuilis hominis actio secundum habitum virtutis; quum tamen quælibet substantia nobilior sit omnibus accidentibus. Præterea damus in spontanea viuentium generatione distinctum esse agens præparans materiam ab efficiente animam præparatæ materiei communicante; sed obseruamus hoc vtrumque agens duplicis esse generis, remotum, & proximum; vel si mauis commune, ac proprium; inter quæ hoc reperias discrimen, quod agens remotum, & commune, siue sit præparans materiam, siue præparatæ caducam formam concilians, perfectioris est, digniorisque naturæ omni efficiente proprio, & proximo tum materiam disponente, tum quoque illi dispositæ mortalem formam impertiente; cuius rei gemina ratio est; altera quidem, quia efficiens

Marginal notes (left): 8. Phys. t. 38. — 3. de an. t. 6. 7. — 3. de an. t. 13. 83. — Ibi. cit.

Marginal notes (right):
Generationi qua duæ sint necessaria functiones.
Conditiones duum generũ.
Conditiones operationum quæ nõ arguãt similes in operante.
Eadem essentia multarum operationum efficiens.
Operationum varietas.
Operationes quæ arguant essentiam.
Dignius est materiæ formam dare, quam disponere.
Agens idem posse materiã disponere, & formã illi conciliare.
Finis nõ quilibet dignior ijs, quæ ad finem.
Substantia nobilior accidente.
Agens remotum, & proximum quo differant.
Efficiens remotum cur dignius proximo.

efficiens caussa remota, & vniuersalis ad particularem & proximam se habet, vt prima ad secundam, & gubernans ad gubernatam; nemini dubium est quin gubernetur vbique minus dignum a nobiliori: rationique consentaneum est priores caussas in eodem genere nobiliores esse posterioribus; quando propinquiores sunt primæ omnium caussæ, quæ Deus optimus est rerum mensura, ita vt res aliæ prout illi propinquiores, aut ab eo sunt remotiores, ita nobiliores, aut ignobiliores habeantur: Altera vero ratio est, quis quum opposita se se commanifesteut; materia, quæ principium passiuum existens agenti caussæ opponitur e diametro, quo remotior, & communior est, eo est imperfectior: quare caussa efficiens quo vniuersalior extiterit, & remotior, eo necessario fuerit naturæ perfectioris: Ex his concedentes astra, & cælos præparare materiam spontaneæ viuentium generationi, negamus proinde fieri, vt caussa proxime conciliaus materiei præparatæ formam sit cælo nobilior; quandoquidem astra, & cælum caussæ præparantes remotæ sunt, & vniuersales, non autem proximæ, ac propriæ: ceterum caussa proxime, proprieque disponens materiam spontaneo viuentium ortui nihil est aliud, quam calor ambientis, siue aeris tepor, aerue calidus, tepidusue; quippe huiusmodi præparatio est vna coctio, vt fuse infra ostendemus, quæ ab externo calore prouenit: Sat ergo fuerit agens proxime animam dispositæ materiei concilians in spontaneo viuentium ortu esse quid calore ambientis, vel ambiente calido nobilius: Quare non oportet nos supra cælos ascendere ad mentes a materia separatas; quum plurima sint apud nos calido ambiente nobiliora; quo speciatim perfectior est quælibet anima nostratium: Si ergo in materia viuentis sponte generandi quouis modo præextiterit anima seu vegeta, seu sentiens, quantumuis infimæ sortis, ea calore ambientis, ambienteque calido nobilior existens, caussa esse poterit proxime promouens spontaneam viuentis originem, illi animam immediate concilians. Amplius autem concedentes a scientifico singulares effectus resoluendos esse in caussas singulares, easque proprias, & proximas, non in remotas; vt quæ opinionem solummodo pariant, non exactam scientiam: vltroque dantes Deum optimum, & cælo assistentem Intelligentiam quamlibet esse caussam communem omnium, quæcunque in subcælesti mundo generantur; negamus proinde fieri vt nullius esse valeant caussæ propriæ, ac immediatæ; Deus enim summus, qui caussa est omnium nostratium communissima, est tamen rationalis animæ caussa proxima, & immediata; quemadmodum ex Aristotele demonstrauimus cum in opere *De ortu animæ humanæ*, tum etiam in libro *De perfecta constitutione hominis in vtero*. Quare qui concedunt Deum esse omnium caussam vniuersalem, & aliquorum remotam, non necessario coguntur confiteri ab eo proxime nihil procreari posse.

Deus vt sit rerum omnium mensura. Opposita se se commanifestant. Cælum vt materiam præparet ortui spontaneo. Caussa remota opinionem, proxima scientiam pariunt. Intelligẽtia est caussa communis omniũ subcælestium. Deus etiam effectus subcælo sit caussa proxima.

1. Cæl. t. 101. 2. Cæl. t. 40. 2. de an. 85. 21. sect. probl. 11. 1. Meteor. c. 3. Lib. 2. cap. 16. 1. Post. t. 19. 23. 24. 2. Phys. t. 38. Lib. 1. c. 48. 49. Lib. 2. c. 9. Cap. 19.

Sexta ratio examinatur, ducta ex discrimine inter agens per essentiam, & id quod alia ratione operatur. Cap. XCI.

Quod autem vlterius afferebatur formas, & animas viuentium spontaneam generationem habentium immediate procreari a solo agente per essentiam; ab agente vero per virtutem superadditam essentiæ solum disponi materiam ad induendas formas illas, & animas; quippe actio & agenti, & acto, siue agendo proportionata esse debet; nec virtus essentiæ superaddita, quæ accidens est, formam substantialem se priorem, perfectioremque vltra suas vires, & supra suam naturam operans efficere potest: Quum autem sola mens abstracta sit agens per essentiam; omnia vero agentia corporea operentur per virtutem superadditam essentiæ; corporea proinde agentia in spontanea viuentium generatione illorum animas proxime non procreare; sed materiam tantummodo posse præparare; præparatæ vero illi animam non indui nisi a mente separata; quæ propterea spontanei animantium ortus caussa efficiens proxima constituenda est: hoc inquam argumentum multis etiam nominibus dilui potest; concedentes enim ante omnia quamlibet actionem & agenti, & agendo proportionatam esse oportere; distinctius accipiendam censemus agentium distributionem; quia quum omnis actio ab agentis essentia proficiscatur, nullum est agens vere, quod per essentiam non agat: sed quia efficientium alia immediate agunt per suam essentiam puram nullius rei ab essentia diuersæ ministerio vtentia in suo munere obeundo; alia vero agunt per suam essentiam vtentem ad operandum aliqua re addita essentiæ, tanquam instrumento; nam anima nutriens agit per essentiam suam vtentem caloris natiui ministerio ad nutricatum, & augmentum efficiendum; testiumque famulatu, & vteri ad generandam sobolem; anima sentiens item per essentiam suam operatur vtentem oculis ad videndum; cælumque similiter agit in inferiora per essentiam suam motu, & lumine, ceu instrumentis vtentem; vt verius dicere debeamus efficientium alia suo munere fungi per essentiam puram, alia per essentiam vtentem instrumento essentiæ superaddito: Sed agentia per essentiam puram nullo instrumento superaddito vtentem adhuc sunt in duplici discrimine, quia

Actio agenti, & agendo proportionata esse debet. Actio ab essentia prodit. Agens omne per essentiam. Agentium distributio.

mine, quia efficiens aliud est agens pure per essentiam; quoniam actio ab essentia realiter non differat; quod soli Deo summo conuenit; qui etiam Auicennæ non est Intelligentia proxime concilians omnes formas materiei, ac speciatim spontaneas in viuentium generatione: aliud est agens per essentiam puram, sed re distinctum ab actione sua; quippe cuius actio accidens est ab eius essentia separabile, aut saltem distinctum; quod agens itidem duplicis est naturæ; nam aliud est agens pure per essentiam non participatam; Deus enim alias operationes habet immanentes, & ad intra nuncupatas, quæ ab eius essentia non differunt, sed sunt suamet essentia, vt intellectio; alias habet operationes transeuntes in externam materiam ad extra vocatas, quæ a Diuina essentia differunt realiter, suntque accidentia, non quidem in essentia Diuina, sed ab ea in res alias subiectata, vt scholastico verbo vtar, vti sunt creatio, & vniuersi gubernatio: Aliud est agens pure per essentiam participatam, & dependentem; sic omnis forma infra Deum pure per essentiam participatam sibi a Deo, & ab ipso dependentem immediate actuat, & perficit subiectam sibi materiam; sic Intellectus humanus per essentiam suam nullo vtentem corporis famulatu non solum agens illustrat phantasmata ex Aristotele, facitque de potentia intelligibilibus actu intelligibilia; sed etiam possibilis intellectus obiecta intelligibilia nullo vsus instrumento per suam essentiam intelligit; sic in spontanea viuentium generatione forma latens quomodocunque in materia, posteaquam ab externo calore ambientis materia illa disposita fuerit, apparatæ illi materiei per suam essentiam nullo alieno instrumento vsam conciliat animam, seu verius semetipsam illi exhibet in animam: Quo sensu concedimus in spontanea viuentium origine illorum formas, & animas immediate materiei conciliari ab agente per essentiam; sed participatam, & dependentem. Quod deinde adijcitur, in eadem generatione ab agente per virtutem superadditam essentiæ solum apparari materiam ad formas illas, & animas induendas; verum est quoque in eo sensu, quod præparans materiam suo munere fungitur illam alterando, idque sua essentiæ præstat vtente qualitate essentiæ illi superaddita; sic cælum motu, & lumine calorem efficit; quo disponit materiam in spontaneæ viuentium generationi; sic immediate aer, & corpus ambiens tum suo, tum sibi aduentitio calore id ipsum præstat; quae dispponens materiam est agens per virtutem superadditam essentiæ veluti per instrumentum; non tamen ideo non est agens per essentiam; sed etiam agit per essentiam veluti per agens principale, quo instrumentum nititur, seu quod eo instrumento vtitur. Deinceps concedimus virtutem essentiæ superadditam esse accidens, & imperfectiorem forma substantiali; sed negamus quodcunque accidens esse posterius forma essentiali; etsi enim accidens generatim sit substantia posterius; accidens tamen in agente, & ab agente inditum materiei, dum eam præparat, prius est forma substantiali, quæ in præparata materia producitur. Negamus deinde si accidens sub ratione instrumenti rectum, & gubernatum ab essentia agentis formam substantialem procreet; id vltra suas vires, & supra suam naturam acturum; id enim contingeret, si accidens solum, non gubernatum ab alio agente præcipuo, sed virtute sua, formam produceret essentialem; licet reuera efficiens suis accidentibus vtatur solum ad præparandam materiam; sua vero forma, & essentia pura formam conciliet apparatæ materiei. Vlterius infitiamur solam mentem abstractam a materia operari per essentiam puram; quia Intellectus humanus in materia existens tum possibilis intelligit obiecta sibi repræsentata a speciebus actu intelligibilibus non ministerio vllius aut accidentis, aut organi corporei; sed per nudam sui essentiam; quod late demonstrauimus ex Aristotele in Commentarijs ad eius libros De Anima, quos Deo bene tuante aliquando inuulgaturi sumus; tum Intellectus agens in nobis depurat phantasmata ea reddens actu intelligibilia per simplicem sui essentiam, non ministerio vllius aut accidentis essentiæ superadditi, aut instrumenti corporei; vt nos aperte docuit Aristoteles, qui probaturus intellectum agentem esse impassibilem, immistum, & separabilem a corpore, id ipsum eo demonstrat, quia sit substantia actio, sua lingua τῇ οὐσίᾳ ὢν ἐνέργεια, non quia eius actio non distinguatur ab illius essentia, vt plerique opinantur; primo quia Intellectus agentis operatio in nobis, quo modo eum ibi contemplatur Aristoteles, nulla est alia quam phantasmatum depuratio ab essentia depurantis separabilis; non enim semper depurat; & distincta vt accidens a substantia: Deinde quia substantiæ nomen in textu græco non habet casum rectum, vt supponit vulgata interpretatio; sed obliquum, qui vertitur in Latinorum ablatiuum, vel in accusatiuum cum præpositione per (non enim subescimus in re maximi ponderis grammatizare) vt dicens τῇ οὐσίᾳ ἐνέργεια ὤν, vertendus sit per suam substantiam operans; quum etenim duo sint agentium genera; quippe alia vtuntur ad agendum organo essentiæ superaddito; alia vero simplici essentia sua operentur; hæc, quorum operatio immediate a sua essentia promanat, recte dicuntur esse sua simplici substantia proprie ipsarum operationes; non quia operatio reipsa non differat ab essentia; sed quoniam operantur simplici sua substantia, non autem alterius vllius opera; ita sane lumen sola sui

præsentia,

Deus vt agat per essentiam.

Dei operationes quum generum.

Dei operatio vt possit esse accidens.

3. de an. t. 19.

Agens disponens materiam vt agat per essentiam.

Accidens vt sit posterius forma, & vt prius.

Accidens vt producendo sub stantiam non agat vltra suas vires.

Agens accidente non vtens ad formam producendam.

Intellectus humanus et corpore vt agat per essentiam puram.

3. de an. t. 19

Intellectus agentis operatio est accidens ab eius substantia distinctum

Difficilime locus explicatio.

Agentium duo genera.

Lumē vt opinetur Intellectus agens cur lumini comparetur. *Agens corporeum vt agat per essentiam.* *Generans corporeum formā producit nullo accidentis vtēs ministerio.*

præsentia, & sua simplici essentia illuminat colores nullius instrumenti ministerio vsum; cui propterea scite comparat ibi Aristoteles humanum intellectum. Sed hac de re alibi fusius. Præterea vero si demus Intelligentias a materia separatas agere per essentiam; id commune attributum erit multis; non illi soli proprium Menti, quam infra Deum putat Auicennas esse formarum procreatricem; quin immo id maxime Deo conuenit in proprijs operibus. Denique vero negamus agentia corporea nihil vnquam agere per essentiam, sed semper agere per aliquid essentiæ superadditum; non solum quia omnis forma caduca, materialis, & corporea immediate per solam sui essentiam actuat subiectum suum, & essentialiter subditam sibi materiam perficit, & compositum in esse constituit; verum etiam quoniam generans corporeum, dum in apparata materia formam procreat, & compositum constituit, generatque; hoc per essentiam operatur, nec in tali munere obeundo vllius vtitur rei alterius ministerio, quæ sit essentiæ suæ superaddita; quippe formæ, ac substantiæ procreatio est mutatio pure substantialis a pura efficientis essentia, substantiaque prodiens; nam substantiæ quæcunque superaddita sunt, si quidquam præstant, in præuia materiæ dispositione omnia suo funguntur officio: ast materiei dispositæ pura informatio, animatioque, atque omnino pura substantiæ generatio, seclusa omni materiæ præparatione, a pura substantia pendet efficientis.

Septimæ rationi occurritur, depromptæ ex differentia inter agens, seu mouens primum, & non primum intercedente. Cap. XCII.

Primum efficiēs est in quouis motu. *Primū efficiēs vt non sit absolute vnum.* *Primū efficiēs remotū quod.* *Primū efficiēs proximū quod sit.*

QVod insuper afferebatur, in omni generatione, ac proinde in spontanea viuentium origine deueniendum esse ad vnum primum generans, & efficiens; quod magis quam secundum generet; quodque sine secundo efficere, ac generare valeat, Aristotele autore; 8. Phys. t. 33. omnia vero corporea efficientia in spontaneo viuentium ortu esse mouentia non prima, sed secunda; primum vero agens nullum aliud esse, quam Intelligentiam a materia separatam; proindeque fieri vt mens abstracta magis generet sponte nascentia, quam vllum agens corporeum; vtque sola sine agentis corporei ministerio spontaneam viuentium generationem promouere valeat; ac propterea vt ea sola formas viuentium sponte nascentium materiei communicet apparatæ ab agente corporeo: atque ideo caussam efficientem proximam spontanei animantium ortus mentem esse incorpoream penitus: hoc inquam argumentum pleraque habet secus intelligenda, quæ illi necessitatem adimunt: in primis enim concedentes in omni motu, in omni generatione, atque in spontaneo viuentium ortu deueniendum esse necessario ad primum mouens, generans, & efficiens; negamus hoc primum esse vnicum; nam efficientium quum alia sint proxima, & alia remota; in quouis horum generum reperitur primum efficiens; ac sane inter efficientia remota primum est id, quod supremum, & communissimum est omnium agentium; & huiusmodi est, de quo fuse Aristoteles in octauo Physicorum sub nomine Primi motoris immobilis egisse videtur: ast inter efficientia proxima primum agens illud est, quod principale, propriumque est, ac immediatum illi rei, cuius dicitur esse caussa efficiens; quod nos docuit Aristoteles non vno in loco: 1. Phys. t. 1. 2 Phys. t. 27. 38. inter hæc autem duo efficientia eiusdem rei hoc interest discriminis, quod efficiens primum remotum non parit scientiam sui effectus; quam parit efficiens primum immediatum, ac proximum, Aristotelis decreto, & rationis dictatu; 8 Metap. t. 12. quandoquidem efficiens remotum commune est alijs etiam effectibus; proximum ex aduerso proprium est suo effectui, ei conueniens secundum quod ipsum: at vero scientia est, non ex communibus principijs, vt opinio; sed ex proprijs vniuscuiusque, Aristotelis admonitione; 1. Post. t. 23 24 argumentum autem de agente primo remoto agit, non de proximo: quare vltro damus Intelligentiam a materia separatam esse caussam effectricem primam remotam spontaneæ viuentium generationis; at nos hanc in præsentia non inquirimus, quæ propositi scientiam parere non potest; verum indagamus caussam effectricem spontanei animantium ortus propriam, & immediatam; cuiusmodi non est Intelligentia separata. Deinde vero concedentes efficientia secunda sine primis haud posse suos effectus procreare; quod adijcitur, primum monens magis agere quam secundum, id recte intelligendum est; si enim agamus de primo mouente remoto, id sane magis mouet quam secundum, non intensiue, quoad gradum motionis; sed extensiue, quoad motuum pluralitatem; nam primum mouens remotum duplices motus edit; alterum, quo mouet secundum mouens; alterum, quo cum secundo mouente mouet purum mobile; secundum autem mouens posteriorem hunc solum motum edit: sic Intelligentia separata in spontanea viuentium generatione primo secundum mouens dirigit, mouetque ad operandum; deinde ipsum in operatione gubernans cum ipso eodem concurrit ad mouendum mobile. Sin autem agamus de primo mouente proximo; id magis mouet etiam intensiue quam secundum mouens; quia secundum primo deseruit vt instrumentum;

Scientia ex quibus principijs pendeat. *Primum mouens vt magis moueat quam secundum.* *Intelligentia separata vt ortum spontaneū promoueat.*

mentum; quin & magis intensiue mouet primus motor proximus, quam primus remotus; quia remota caussa concaussa est potius quam caussa; sic planta magis quam cælum generat plantam. Quod etiam afferebatur, primum generans absque secundo generare posse, si de primo remoto agamus, id physice falsum est in effectibus a caussa secunda physice prodeuntibus; neque enim cælum, aut Sol, aut Intelligentia separata, aut Deus optimus gignet vnquam physice nostratia viuentia, & speciatim sponte nascentia sine caussis secundis; vt superius apud Subtilium Principem ostendimus. Sin autem de primo agente proximo loquamur, id vltro concedimus absque secundo agere posse; at vero non eundem effectum, quem cum secundo efficere valet: Sic Aristoteles alicubi pertractans de motore primo; quum hic & ad motum simpliciter referri valeat, & ad motum cælestem, & ad motum subcælestium; profecto primus ille motor sine secundo efficit motum cælestem; atque adeo motum absolute; cuius est caussa proxima, & immediata; sed motum subcælestem, cuius est caussa prima remota, non edit primus ille motor sine cælo; quod est caussa efficiens secunda motuum subcælestium. Sic plane separata mens quum sit primum mouens remotum in spontaneo viuentium ortu, non autem proximum; proinde non efficit animantia sponte nascentia sine secundo mouente; quod est primum inter proxima efficientia nobis nunc inquisitum. Deinceps autem concedentes Intelligentiam separatam esse spontaneæ viuentium generationis caussam efficientem primam remotam; agentia vero corporea esse caussas secundas illi absolute primæ remotæ subordinatas; negamus in spontanea viuentium generatione caussam effectricem proximam esse Intelligentiam a materia separatam, & non esse vllum agens corporeum; nam & Aristoteli Medicus est caussa prima efficiens sanitatis proxima; cuius caussa prima remota est Mens a materia separata. Vltimo concedentes disputationi mentem separatam magis promouere spontaneam viuentium generationem, quam vllum agens corporeum; negamus id non aliter fieri nisi quia corporeum agens materiam solummodo disponat; Intelligentia vero incorporea dispositæ formam conciliet; quia Intelligentia magis operatur quam agens corporeum alia ratione; scilicet quia corporeum agens primum in materia disposita formam solummodo generat; sed Intelligentia concurrit cum agente instrumentali materiam disponente; & cum principali formam dispositæ impertiente; vtrumque impellens ad operandum; vtrumque in operatione gubernans; & vtrumque adiuuans more caussæ remotæ; quæ sine proxima nihil physice efficere potest.

[Left margin: Cap. 72. & sequentibus. — 8. Phys. t. 33. — 2. Phys. t. 38. — 12. Meta. t. 14]

[Right margin: Planta magis, quam cælum, generat plantam. — Primum mouens vt sine secundo mouere nequeat. — Sanitatis prima caussa Medicus vt sit. — Intelligentia in ortu spontaneo vt magis operetur, quam agens corporeum.]

Octaua diluitur argumentatio, deprompta ex peculiari modo, quo caussa efficiens prima vim secundis tribuit operandi. Cap. XCIII.

QVod vlterius adducebatur, caussas secundas in efficientium genere non mouere nisi quatenus in se habent speciem, ac formam primæ caussæ mouentis; primam vero caussam efficientem esse Intelligentiam separatam; at corporea cuncta efficientia esse caussas secundas; ac proinde omnia generationis, & formæ caussam productiuam esse Intelligentiam abstractam a materia; alias secundum se, corporeis agentibus illi solum materiam apparantibus, in quam formas procreet immediate, vt in spontanea viuentium generatione: alias a corporeis natura quomodocunque participatam: hæc inquam ratio quoque diluitur intime perspecta natura rei; siquidem in primo theoremate triplicem sensum animaduertimus; primus est, caussas secundas mouere quatenus in se habent formalem rationem agendi caussæ primæ; qui sensus falsus est euidentissime; nam alia ratione agit caussa prima, longe alia secundæ; prima operatur independenter, remote, vt gubernans, & eminenter; secundæ mouent vicissim dependenter, proxime, atque a remotis gubernatæ; vt docuit nos Aristoteles. Alter sensus est, caussas secundas mouere quatenus in se continent essentiam caussæ primæ; qui etiam falsus est; nam etsi secundæ caussæ suum munus obeant gubernatæ a prima, cuius essentia in omnia diffusa, & omnia permeans cum omnibus agentibus concurrit ad operandum; non tamen caussa prima in alijs eminenter existens illis est ratio formalis, & proprium principium agendi; sed sua cuiusque propria essentia illis est ratio formalis, propriumque principium operandi; quod nunc inquirimus in spontanea viuentium generatione. Tertius sensus est, caussas secundas agere in virtute propriæ formæ, quam obtinent dependentem, & participatam quoquopacto a prima caussa, caussæ illius primæ quandam imaginem; qui sensus Aristoteli verus est: Ceterum scientifice effectus resoluendi non sunt in caussam illam primam, quæ remotissima, & communissima est omnium, sed in proximam; quæ prima est inter proprias; licet secunda esse valeat in genere caussarum absolute. Deinde vero concedentes in toto caussarum efficientium genere omnium effectuum caussam primam absolute, quæ caussa remota est, esse Intelligentiam a materia separatam; corporea vero efficientia esse caussas secundas; negamus in spontanea viuentium

[Left margin: 1. Meteor. c. 2. — 1. Phys. t. 81.]

[Right margin: Caussa prima vt aliter operetur, ac secundæ. — Caussa secunda non operatur qua in se continet essentiam primæ participatam. — Caussa secunda vt operetur. — Effectus non sunt resoluendi in caussam remotam.]

viuentium generatione caussam primam inter proximas esse Intelligentiam, non autem agens vllum corporeorum; quia Intelligentia propositi caussa remota est; quam non inquirimus. Deinceps autem Intelligentia, quæ omnium caussarum absolute prima est, non est ea, quam Auicennas infra Deum positam putat esse formarum procreatricem; sed Deus optimus; quem non esse caussam proximam spontaneæ viuentium generationis dudum ostendimus. Demum concedentes Intelligentiam a materia separatam esse omnis generationis, & formæ caussam productricem; negamus eam secundum se sine agentibus corporeis vllam generationem promouere, vllamue in ea formam procreare; infitiamurque illam potissimum in viuentium ortu spontaneo immediate animas producere, agentibus corporeis illi materiam solum apparantibus; quia spontaneæ viuentium originis Intelligentia est caussa remota; cuius non est formas proxime procreare.

Caussarū prima simpliciter quæ.

Cap. 91 & sequentibus.

Caussa remota non producit proxime formas.

Nonæ rationi respondetur, desumptæ ex habitudine primariæ caussæ ad secundarias.
Cap. XCIV.

Qvod insuper adijciebatur, caussas effectrices primarias in eo a secundarijs diffidere, quod secundariæ primarijs deseruiunt, non autem vicissim; caussæ vero deseruientes materiam solum præparant primarijs; quæ in apparata materia formam producunt: in omni vero generatione, atque adeo in spontanea viuentium origine Intelligentiam, vtputa supra omnem naturam corpoream, esse caussam effectricem primariam; corporeum agens secundarium; quippe dedecet mentem corpori famulari; sed conueniens est corpus menti deseruire; propiereaque fieri vt in spontanea viuentium generatione corporeum agens, si quid est, solum materiam disponat; Intelligentia vero separata dispositæ materiam conciliet: hoc itidem argumentum soluitur eo quia primum longe alia est distinctio caussæ in primariam, & secundariam, & in primam, & secundam; quoniam hæc subdiuisio est primi membri; siquidem caussa omnis est aut primaria, quæ alio nomine principalis appellatur; aut est secundaria; quæ instrumentalis nuncupari consueuit: sed caussa illa principalis adhuc distinguitur in primam, & secundam; quarum prima est Intelligentia separata, secunda vero est efficiens corporeum. Deinde concedentes caussam secundariam primariæ inseruire, non autem vicissim; negamus caussas secundas, quæ corporeæ sunt, primis, quas Intelligentias dicimus, famulari; nam Intelligentia, & prima caussa secundas, & efficientia corporea gubernat, regit, & adiuuat in suis operationibus obeundis; etsi hæc illi non deseruiant. Deinceps etiam concedentes caussas secundarias, deseruientesque primarijs nihil aliud efficere, nisi materiam præparare primarijs, quæ in ea formas procreent immediate; negamus caussas secundas, & agentia corporea omnia Intelligentijs materiam apparare; nam secundis caussis, non autem secundarijs, materiam præparant secundariæ caussæ; prima vero caussa, quæ Intelligentia est separata, vtrasque caussas, secundas nempe, ac secundarias illis inseruientes, moderatur, & fouet: secundarias quidem in apparanda materia; secundas vero, quæ primariæ sunt, in forma præparatæ materiei concilianda. Vlterius concedentes Intelligentiam esse fine qua nihil omnino procreatur; negamus eam in spontanea viuentium generatione solam agentem reperiri; nam caussa remota existens ortus animantium spontanei separata mens, proximam eiusdem mutationis caussam necessario postulat, cui cooperetur. Præterea dantes Intelligentiam supra omnem corpoream naturam collocari; negamus proinde vbi in eadem functione promouenda conueniant, Intelligentiam esse agens primarium, corpus vero secundarium: sed Intelligentia erit agens remotum, ac primum, & gubernans; corpus erit agens proximum, secundum, & gubernatum; neutrum secundarium, aut instrumentale; sed vtrumque primarium, ac principale. Denique concedentes non decere separatam mentem corporeo agenti famulari; negamus oportere corporeum agens omne in spontanea viuentium generatione Intelligentiæ inseruire; sed constituimus in ea corporeum agens externum, quod est ambiens, interno agenti deseruire, illi præparando materiam, quam suo calore concoquit; Intelligentiam vero separatam sub ratione caussæ primæ, ac remotissimæ agens corporeum internum gubernare, atque iuuare in producenda forma, eaque præparatæ materiei communicanda.

Caussa primaria, & prima non idem sunt Caussarum diuisio.

Caussa gubernata gubernāti non famulatur.

Causa materiam præparantes quæ.

Intelligentia dignior est omni natura corporea.

Intelligētia vt ortum spontaneum promoueat.

Decima ratio dissoluitur, petita ex Aristotele dicente ab Intelligentia naturam dependere.
Cap. XCV.

Qvod postremum adijcitur ex Aristotele alicubi scribente, ab efficiente incorporeo tum cælum pendere, veluti a caussa conseruante; tum etiam naturam, quæ est rerum notitatium omnium generatio; ac speciatim spontanea viuentium procreatio, veluti a caussa generante; id nobis non refragatur, nec Auicennæ vlla ex parte suffragatur; nam concedentes

12. Meta. t. 38.

concedentes ab Intelligentia separata, quæ agens est incorporeum, tum cælum pendere, *Cælum vt pendeat ab Intelligentia.*
ceu a caussa conseruante, ac formali; siue cæli nomine mundum sidereum; siue vniuersum,
3. Cal. t. 92. cum Aristotele ipso intelligamus: tum etiam naturam veluti a caussa efficiente, naturæ no- *Natura vt pendeat ab Intelligentia.*
2 Phys. t. 14. mine generationem omnem ex eodem Aristotele significantes; negamus tamen ad aures
5. Meta. t. 5. Aristotelis mentem separatam esse caussam effectricem generationis, ac speciatim sponta-
nei viuentium ortus proximam, & immediatam; quam quærimus; siquidem Intelligentia
generationum omnium caussa efficiens est communis, atque remota: Deinde vero dispu-
tationi concedentes Intelligentiam separatam esse caussam effectricem proximam genera-
tionis omnium nostratium; negamus eam proinde fore caussam effectricem proximam
spontaneæ viuentium generationis; quæ species est generationis absolute; quippe caussa *Caussa proxima generis est remota speciei.*
proxima generis remota est vniuscuiusque speciei sub eo comprehensæ. Ita ergo aperte
constat Auicennæ, ac Themistio subscribendum non esse asseuerantibus caussam effectri-
cem proximam spontanei viuentium ortus, a qua illa immediate sortiuntur animam, esse
Intelligentiam a materia penitus abstractam.

Philoponi, Virgilij, Macrobij, & Leonici sententia decernens animas eorum; quæ sponte gignuntur, oriri proxime ab anima Mundi.

Cap. XCVI.

ETsi Platonicorum communis opinio Iunioribus esse videatur Mundi animam esse ani-
marum omnium procreatricem, atq; adeo viuentium sponte nascentium originis caus-
sam effectricem immediatam; nos tamen hanc propriam Philoponi, Virgilij, Macrobij,
Leonicique opinionem esse nouimus; Marcello, & Marsilio Platonicorum alumnis longe
Cap 99. t. 133. aliam de proposito sententiam profitentibus; vt infra latius apparebit. Et sane Io: Gram-
2. de an. t. c. 34 maticus alicubi asserit perspicuis verbis, *Numquid autem, quemadmodum animalium, quæ
sponte nascuntur, & plantarum generatio, non ex anima, quæ præexistit, successione fit: sed & apta
existente materia, ab vniuerso opificio herbarum, & animalium species in eam immittuntur; & quæ in
ipso sunt, animales facultates: sic & in irrationali anima, quæ est in omnibus animalibus, cum ea ex
vniuerso opificio subsistant?* In eandem sententiam Virgilius ille Syrenophœnix de rerum
6. Aeneid. omnium origine philosophatus, veluti Poetices oblitus, philosophum non de triuio, sed
melioris notæ indutus, alicubi formarum, & animarum omnium, quare & illarum, quibus
constituuntur in esse viuentia sponte nascentia, exortum refulit in vnam mundi vniuersi
animam dum Anchisis suauissime canentem affert huiusmodi theoriam,

Principio cælum, terras, camposque liquentes,
Lucentemque globum Lunæ, Titaniaque astra
Spiritus intus alit; totamque infusa per artus
Mens agitat molem, & magno se corpore miscet:
Inde hominum, pecudumque genus, vitæque volantum,
Et quæ marmoreo fert monstra sub æquore pontus.
Igneus est ollis vigor, & cælestis origo
Seminibus.

Lib. 1. in som. scip. Quo doctore consulto Macrobius etiam contestatur ipsam mundi animam viuentibus om-
nibus vitam ministrare, siue semine propagentur, siue sponte illa generentur. Eandem opi-
Dial. de trib. an. Vehic. nionem nostratium quoque a Virgilio suxit vnus Nicolaus Leonicus, eamque Academico-
rum, & Stoicorum, & Peripateticorum præceptis consonam profitetur; quum tamen phi-
losophus a Io: Grammatico, ceu a philosopho, & a primo eius autore, potius quam a Poeta
3. Cal. t. 100. desumere debuisset. Huic autem doctrinæ non parum suffragari videtur Aristoteles tum
vbi de anima vniuersi tractans illi, præter alia multa, hoc vnum attribuit, vt sit principium,
a quo pendeat omnibus esse, ac viuere; alijs quidem clarius, alijs autem obscurius: porro
anima cuique viuenti caussa est vitæ, ac esse, Aristoteleo dogmate: tum vbi ab eo principio,
2. de an. t. 36. 37. quod anima mundi est, & cælum, & naturam dependere decernit; cæli nomine omnem
12. Meta. t. 38. corpoream, viuentemque substantiam significans; naturæ autem vocabulo generationem
cuiusque rei, atque adeo connotans viuentium sponte nascentium originem. Sed hanc ip-
sissimam fuisse Themistij sententiam alij profitentur, celeberrimo eius allato loco, vbi legi-
1. de an. c. 24. mus, *Animam itaque illam mundi vnicam, atque vniuersalem, quæ corporibus præbet siue animam
dicere, siue vitam malis; quæ nihil aliud est, quam vis quædam vitalis, generabilisque per omnem na-
turam inuecta; clarissime afferunt ea animalia, quæ ortu spontali de materia putri proueniunt; ea ex tali
excrementorum & sordium mistione, aut tali orta spirant, viuiscunt, mouentur; vt in Aegypto mures,
& in nostro cælo vermes, & locustæ, & quæ huius generis plurima.* Hæc de caussa effectrice pro-
xima spontanei viuentium ortus habent viri clarissimi.

Animam mundanam non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium originis, vnde illorum animæ immediate proueniant. Cap. XCVII.

Vide li. 4. c. 16 — *Deus est mundi anima.* — *4. Theol. c. 8.* — *Lib. 2. c. 43.* — *Lib. 3. c. 44.*

Deus non est agens proximũ ortus spõtanei. — *Cap. 72. & sequentibus.*

Mundi anima vt sit caussa effectuum mũdanorum.

Humana anima vt sit caussa omniũ operationum humanarum. — *1 Magn. mor. cap. 5.* — *2. de an. t. 9. 34. 48* — *3. de an. t. 2. & seqq.*

Mundi anima quorum sit forma.

Humana anima quorũ viuentium in homine sit forma — *Lib. 2. c. 2.*

AT vero potiora sunt, quæ nos ab hac sententia retrahunt argumenta; in primis enim, quicquid Ficinus senserit, mundi anima nihil est aliud, quam Deus Optimus vniuerso; & singulis vniuersi partibus assistens; vt dudum ostendimus in opere nostro *De Vita* & ex Aristotele, & ex rei natura plurimis depromptis rationibus; quæ non sunt hic repetendæ: quumque apud Subtilium Principem superius late ostenderimus Deum optimum non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis; tam plane constat viuentia sponte genita suas animas immediate non adipisci ab anima Mundi. Deinde vero anima mundi, quicquid ea sit, caussa est communis, & remota mundanorum omnium euentuum; quod vel a Virgilio recipiunt viri doctissimi; perinde atque anima humana omnium humanarum functionum est caussa communis, non propria, & proxima; quippe ratiocinationis caussa proxima est pars animæ humanæ intellectrix; visionis caussa propria est pars, siue facultas eiusdem animæ sentiens, ac visoria; nutricationis caussa immediata est pars eiusdem animæ nutritiua; & ita de ceteris, non autem tota anima humana; & hoc ex Aristotelis admonitione haud vno in loco promulgata: quum igitur spontanea viuentium generatio vna sit ex quamplurimis mundi operationibus; & genus animantium sponte nascentium vnum sit e multis mundi euentibus, operibusque; profecto eius caussa efficiens propria, & proxima non recte statuitur anima Mundana. Deinceps autem anima mundi forma est vniuersi, & singularum illius partium integrantium; non est autem anima viuentium, ac mistorum, quæ in mundo sunt, veluti eius euenta, & fructus; non secus atque in homine anima humana est forma totius, & singularum partium hominis; non autem pediculorum, vermium, & aliorum; quæ intra corpus humanum genita, hominis partes non sunt: quum igitur spontanea viuentium generatio fiat ab efficiente intra materiam rei generandæ latente; vt propterea sponte nascentia quoquo pacto a seipsis oriri, & ab interno agente procreari dicenda sint; vt fuse infra patebit; procul dubio compertum cuiuis erit viuentia sponte nata suam animam proxime non assequi ab anima mundi; quæ extra eorum materiam degit.

Diluuntur argumenta proscissæ opinionis; ostendendo ab anima mundi vitam soli mundo inesse, non viuentibus nostratibus; nec proxime ab ea ortui sponte nascentia; sed solum vt a caussa remota, & communi. Cap. XCVIII.

Mundi anima quid sit.

Vita viuentibus est ab anima propria. — *2. de an. t. 36. 37.*

Mundi animã non tribuere vitam omnibus viuentibus.

Mundi animam cui vitam tribuat.

Vita viuentibus vt ab anima proueniat. — *2. de an. t. 36. 37.*

RAtiones autem oppositum suadentes necessitatem non habent vllam. Quod enim primo asserit Philoponus herbarum, & animalium sponte nascentium formas in materiam immitti ab vniuerso opificio, nimirum ab vniuersi anima; id voluntarium est assertum, sine vlla probatione allatum; quod nobis in controuersiam reuocatur. Quod autem posterius ex Virgilio adducebatur nihilo firmius est; nam concedentes mundi animam esse mentem, quæ vniuersum, & vniuersi partes omnes animet, ac viuificet; sitque caussa efficiens communis, vnde nostratia viuentia cuncta suum esse obtineant; negamus inde viuentia sponte nascentia veluti a sui caussa effectrice propria suam animam immediate sortiri. Quod insuper Macrobius adduxit, ab ipsa mundi anima viuentibus omnibus vitam ministrari; id non vna ratione diluitur; in primis namque vita homini ab anima humana inest; & singulis alijs viuentibus nostratibus a sua propria cuiusque anima; non autem ab anima mundana; quod monet Aristoteles, & conuincit ratio; siquidem anima omnia quum sit actus primus corporis physici potentia vitam habentis; profecto corpus animantium nostratium consideratum in ea prioritate naturæ, qua nondum animam propriam obtinuit, licet animæ mundanæ tunc subditum sit, actu tamen viuens non est; quare illi vita postea est ab anima propria, non a mundana: mundi vero anima mundo soli vitam ministrat, vt humana homini, brutalis belluæ, plantalis plantæ. Deinde vero si disputationi demus omnibus viuentibus ab anima mundi vitam ministrari; plane his vita inde inerit, veluti a caussa, communi, remota, mediataque; non autem veluti a caussa propria, proxima, & immediata inde sponte nascentibus vita inerit: ceterum nos caussam sponte nascentium quærimus effectricem propriam, & immediatam; non remotam, & communem. Deinceps autem vita prouenit viuentibus ab anima quatenus est viuentium forma, non autem quatenus est eorundem caussa efficiens, Aristotele doctore; quum ergo nunc sermo nobis sit de caussa effectrice, non autem de forma spontaneæ viuentium generationis, animantiumque ipsorum sponte nascentium; propterea concedentes disputationi animam mundanam eam esse, quæ

esse, quæ viuentibus omnibus vitam ministret; negamus mundi animam esse viuentium sponte nascentium caussam effectricem; secus enim anima Socratis, quæ illi vitam largitur, eiusdem Socratis esset caussa effectrix, & generatrix; quum tamen eius generationem promoueat anima parentis. Quod ex Aristotele vlterius adducitur, solutum est antea; iterumque nunc admonemus vtrobique Aristoteli mundi animam, & omnino mentem a materia separatam, esse id, vnde nostratia cuncta veluti a caussa communi, remotaque dependent, nanciscunturque esse, ac viuere; non autem caussam effectricem propriam spontaneæ viuentium generationis, ijs animas proxime conciliantem; quam inquirimus. Quod postremum ex Themistio proponitur, id profecto ab ijs, quibuscum eo loco disputat Themistius, a se patitur extorqueri; non e suo penu depromit; qui tum paullo antea negauerat animam esse vnam, quæ animalibus omnibus vitam tribuat, vt Sol omnibus lumen; tum alibi cum Auicenna spontaneum animantium ortum retulit in Intelligentiam penitus a materia separatam; sed hic solum asserit, si quæ plura viuentia ab vna anima vitam, & animam sortiantur, ea non omnia esse animantia; sed inter cetera illa, quæcunque sponte nascuntur. Ceterum quicquid senserit in proposito Themistius, nil nobis nuda eius autoritas imponere debet. Non est igitur ijs assentiendum, qui spontaneæ viuentium generationis caussam efficientem proximam, & immediatam esse volunt animam mundi.

1. Cal. t. 100. 12. Meta. t. 38. — *12. Meta. Vide supra cap. 84.*

Anima quæ vitam tribuit, non est caussa efficiens. — *Mundi anima cui omnibus elargiatur esse, ac viuere.* — *Ratio autoritati præferenda.*

Platonicorum seniorum, & Marcelli opinio decernens caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis esse Ideam.

Cap. XCIX.

ANtiquioribus plerisque Platonicis, vt monet ipsemet Aristoteles, visum est omnia viuentia sponte nascentia proxime gigni, & in sua generatione proprias animas nancisci ab Idea quadam sui peculiari vna cum rerum aliarum ideis in Mente Diuina existente procul ab omni materiæ commercio; & inter alias rationes, quibus illi vtebantur ad Idearum necessitatem demonstrandam, hæc erat præcipua, quod viuentia sponte nascentia non haberent vllum aliud efficiens, a quo gigni, & animam sortiri possint. Hanc opinionem vnus probat, & fusa oratione comprobare nititur; Christophorus Marcellus inter Venetos sapientes Clarissimus; ex cuius placitis potiora hæc desumere duximus operæ pretium; Forma omnium subcælestium ortui, & interitui obnoxiam substantiam habentium, quum (vna excepta mente humana) transeat de non esse ad esse; necessario fit; & prius origine, quam compositum; cuius est caussa: fit autem forma quæuis, ac speciatim anima sponte nascentium vel a seipsa; quod excogitari nequit; quia idem seipso prius esse non potest; vel ab alio effectore: atque ab hoc forma vel fit tota, ita vt nihil sui præfuerit in materia præcedente; vel fit forma secundum aliquid sui tantummodo; quum aliquo pacto præfuerit in materia, ex cuius potentia dicatur educi ab efficiente: Quum autem formæ, quæ fit, nihil reale præesse potuerit in materia; tum quia in erroneam Anaxagoræ opinionem incideremus ita dicentes; nam materiam primam aliquid in se omnium formarum habere statueremus; atque adeo singula in singulis esse; tum quia materiei rationem effectricis male assignaremus; quæ est principium mere passiuum; tum quia nihil formæ orientis esse potuit in præcedente materia, in qua inerant dispositiones contrariæ; forma enim solum est in subiecto habente suas, non illi contrarias dispositiones; tum demum quia materia præcedens formas haberet potentiam realem, non pure rationis; atque adeo non esset ingenita, & incorruptibilis, quia nil æternum potentia realiter esse potest: Nihil ergo præfuit formæ in materia præcedente: fit igitur tota forma a suo efficiente: sed tota forma, cuius nil præfuerit in materia, dum oritur, fit vt res a materia totam sui entitatem distinctam habens; ergo fieri non potest nisi ab agente habente pariter totam sui entitatem a materia distinctam, abiunctam, & synceram; non solum quia similia similium caussæ sunt physicæ; sed etiam quia nihil efficit aliud seipso præstantius, agens vltra suas vires, ac supra suæ naturæ gradum; est autem omne materiale quocunque immateriali natura imperfectius. Ceterum efficiens immateriale similem habens essentiam physice cum animis viuentium sponte nascentium nullum aliud reperias præter Ideam earundem animarum; nam Intelligentiæ, ac Deus naturam habent a formis nostratium dissimillimam. Ita ergo censent Platonici a propria cuiusque Idea viuentium sponte nascentium animas procreari, & spontaneam ipsorum generationem, veluti ab efficiente proprio, & immediato physice promoueri.

7 Meta. t. 28. & seqq. 12 Meta. t. 43 — *2. de an. c. 146 & 147.*

Idem a seipso non fit. — *Error Anaxagoræ in singulis esse singula.* — *Materia est principiũ mere passiuum: Forma in quo subiecto fit.* — *Caussa similis effectum.* — *Materiale imperfectius est immateriali.*

Expenditur

eiusdem speciei, aut generis, aut forma separata: non posse autem formas animantium
sponte nascentium omnes ab agente fieri eiusdem speciei, aut generis, inde constare videtur, quia ex bouillo cadauere sponte nascuntur apes, a quo vt ab inanimato viuentes illæ genere diffident: hoc inquam argumentum etiam non vno modo diluere possumus: concedentes enim animas viuentium sponte genitorum esse formas superinductas qualitatibus elementaribus; vt quæ non nisi in corpore misto ex elementis fieri, & esse valent; negamus primo illas in spontanea generatione absolute generari: vere namque haud generantur, neque a seipsis, neque ab externo generante vllo; sed quod proprie generatur, id viuens est ipsum sponte nascens; illius autem anima simpliciter non generatur; & hoc duplici ratione; altera est, quia forma etsi nunc fit, quæ prius non erat; transiuit ea tamen de non esse ad esse, non per sui generationem Aristoteli, sed per generationem illius, cuius est forma; altera potior est, quia reuera illa eadem numero res, quæ in generatione spontanea euadit forma viuentis enascentis, ante huius generationem præexistebat actu in materia, licet non vt forma eius materiei, animaque illius viuentis: Quare in spontanea generatione absolute non generatur anima viuentis, quod sponte oritur; sed præexistens natura in spontanea generatione euadit eius anima, cuius prius non erat anima; Neque hoc mirum sit, viuens aliquod nouiter gigni, cuius anima præexisteret, non vt anima illius; sed euadat eius anima dum ipsum gignitur, quæ prius non erat ipsius anima; nam hoc ipsum fit non raro, præter spontaneam viuentium generationem, in duplici ortu non spontaneo; vnus est ea generatio, qua per sectionem ex vno viuente fiunt multa, illius anima multiplicata ad partitionem subiecti; quod ex Aristotelis obseruatione haud solum plantis contingit, & animæ vegetali; verum etiam brutis, & animæ sentienti: dum igitur lumbricus, aut vermis quiuis alius in duas partes scinditur medius, quarum singula pars cicatrice obducta sanatur, tunc vere generatur nouus vermis, qui prius non aderat: sed non generatur anima noua vllius vermis; verum quæ fuerat pridem pars animæ totius in verme vetere, illa eadem euadit tota anima noui vermiculi; & idem esto indicium de plantis: Alter ortus est ea generatio, qua in altione alimentum induit naturam carnis, & ossis; tunc enim ex alimento fit caro, & os, absque eo quod noua generetur anima; sed vetere anima præexistente in carne pristina se se communicante alimentis in formam specificam, viuificamque, ac ipsa constituente in naturam carnis; ita plane in spontanea viuentium generatione haudquaquam gignitur noua forma, licet oriatur nouum viuens; sed nouum hoc viuens gignitur quia præexistens anima latens in materia non vt eius anima, euadit postea forma, & anima eius materiæ, in qua inerat nihil ad eam pertinens, vt suo loco demõstrabitur; eamq; formas in naturam viuentem. Deinde vero si eum vulgo productionẽ quamlibet, atque adeo etiam transitum formæ de non esse ad esse, & ipsum euadere forma eius naturæ, quæ prius forma non erat, appellare voluerimus generationem; concedentes in spontanea viuentium generatione generari eorum animas, dicimus ipsas generari ex se, quia se se exhibent in formas, & animas materiei habenti formas elementares, in qua prius inerant non sub ratione formarum, eo modo quo anima carnis se se exhibet in animam alimento carni prius vndique agglutinato. Ad priorem oppositionem infitiamur proinde fieri vt generatio non sit a generante; perinde namque dici deberet nutricationem non esse ab anima nutriente, quæ se exhibet in formam alimento. Ad posteriorem dicimus nihil seipsum generare generatione nonspontanea, de qua loquebatur Aristoteles locis allegatis; at spontaneæ generationis natura in eo sita est, vt genitum a seipso quoquopacto factum esse dicatur; quod suo loco demonstrabitur aperte, nosque docuit Aristoteles asseuerans spontaneam generationem esse motum, quo materia a seipsa moueri potest. Denique vero negamus formas viuentium sponte nascentium non fieri ab efficiente eiusdem speciei, aut generis: ad probationem concedentes apes oriri sponte ex bouillo cadauere; quin & cadauer specie, ac genere differre ab apibus inde natis; admonemus apes non gigni a cadauere, qua cadauer est, vt ab efficiente; sed eas ex cadauere sponte oriri, vt ex materiali principio; apum vero caussam effectricem esse in cadauere latentem animam; quam esse eiusdem speciei cum anima gignendarum apum suo loco explicabimus.

Margin notes: *Anima vere non generatur.* — *Forma transit de non esse ad esse sine sui generatione.* — *In ortu spontaneo nulla gignitur anima.* — *In ortu nonspontaneo quandoque nulla noua oritur anima.* — *Alimentum ut vertatur in substantiam viuentem.* — *Seipsum vt nihil generet.* — *Apes vt ex cadauere bouino gignantur.*

Marginal references: 1. Cal. t. 111. — 7. Meta. t. 26. 53. — 8. Meta. t. 14. — 1. de an. t. 93. 94 — 2. de an. t. 20. — Lib. 2. cap. 38. — 2. de an. t. 49. — 7. Metap. t. 28. — Lib. 2 c. 2. — 7. Meta. t. 31. — Lib. 2. cap. 38.

Quintæ rationis satisfit petitæ ex habitudine operationis ad essentiam, & ex discrimine agentis materiam disponentis, & dispositæ formam impertientis.

Cap. LXXXX.

LOnge prolixior, atque adeo difficilior est alia ratio, quæ subijcitur, Ad spontaneam viuentium generationem, vt ad omnem aliam, duas functiones inuicem subordenatas necessario requiri; quarum prima sit materiei dispositio ad induendam animam; secunda vero sit animæ communicatio materiei dispositæ: quum autem Aristoteli operationes arguant

Marginal references: 2. de an. t. 12, 13. — 2. de an. t. 33.

guant naturam, & conditiones essentiæ operantis; & liquido constet materiam disponere esse opus minoris perfectionis, quam in ea dispositæ formam, & animam procreare: quippe quanto perfectiores sunt substantiæ accidentibus, & fines ijs, quæ ad finem instituuntur; tanto generationes, formarumque productiones digniores censendæ sunt materiei dispositionibus; quæ alterationes sunt: Caussa igitur materiam præparans generationi spontaneæ dignitate, ac perfectione concedet caussæ in materia præparata formam, & animam producenti; at vero ad spontaneum viuentium ortum materiam præparant astra, corporaque cælestia; ergo caussa immediate promouens spontaneam viuentium generationem, eorundem animas proxime producens, est quid cælo nobilius; id autem nihil esse potest

8. Phys. t. 38. nisi separata Intelligentia: Quum autem, lata lege ab Aristotele, singulari effectui caussa singularis, & proxima sit assignanda; non vniuersalis, atque remota: Quumque inter separatas à materia mentes Deus optimus sit omnium caussa prima, & communissima; Intelligentiæ cælorum motrices caussæ sint omnium nostratium generabilium remotæ, atque communes; propterea necesse est reperiri aliam Intelligentiam separatam, quæ sit caussa efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis, eorum animas materiei a cælo dispositæ proxime concilians. Hæc inquam ratio multa continet, in quibus nos exerceri oportet; ac primum vltro concedimus ad spontaneam, quin & ad omnem penitus generationem duas illas functiones inuicem subordinatas necessario requiri, quæ sunt materiei præparatio, & in materia disposita formæ procreatio, siue præparato subiecto formæ communicatio. Sed illud non absolute damus, ex Aristotele operationes arguere quascunque conditiones essentiæ operantis; quum etenim conditiones duum sint generum; aliæ quidem essentiales, aliæ vero accidentales; certe conditiones accidentales eiusmodi non sunt, vt quæ in operationibus reperiuntur, consimiles habeant in essentia operante; nam accidentalia vt possunt abesse ab operationibus, ita & ab operantibus; Quin & si multæ sint operationes, non ideo fuerint multa operantia; quando ab eadem numero essentia multæ prouenire valent operationes; eadem enim anima vegeta nutrit, & prolem generat; vnitas vero, & multitudo accidentalia sunt attributa. Sin autem sermo sit de conditionibus respicientibus essentiam operationum; quando eiusdem numero essentiæ multæ possunt esse operationes, non oportet profecto singulas conditiones respicientes essentiam illarum omnium operationum in natura operante reperiri; quippe contrariæ possunt esse conditiones variarum operationum; motus enim est actio corporea, & inseparabilis, vt quæ sine corpore obiri non potest: intellectio vero est functio incorporea, & separabilis, quæ citra corporis

Generationi qua dua sint necessaria functiones.

Conditiones duum generũ.

Conditiones operationum qua nõ arguãt similes in operante.

Eadem essẽtia multarum operationum effectrix.

3. de an. t. 6. 7. famulatum editur: ast anima eadem rationalis, a qua motus, & intellectio in homine fiunt, esse nequit a corpore separabilis, & inseparabilis. Sed quum operationum aliæ sint principales, & propriæ operantis; aliæ vero minus principales, & communes habenti in se naturam per se primo operantem; solæ actiones principales, & propriæ illæ sunt, quarum con-

1 de an. t. 13, 23. ditiones essentiales Aristoteleo decreto reperiuntur etiam in primario agente; quare anima rationalis etsi multas operationes obtinet inseparabiles a corpore, quas edit ministerio corporis, non tamen ideo est inseparabilis, si habeat separabilem vel vnam solam operationem propriam, quam edere possit citra corporis ministerium; cuiusmodi est intelligere;

loc. cit. quæ satis constant ex Aristotele: Non ergo verum est, operationes absolute arguere conditiones operantis. Deinceps concedentes tanto digniorem operationem esse materiei dispositæ formam indere, quam materiam ad eam recipiendam apparare, quanto perfectiores sunt substantiæ accidentibus; admonemus huiusmodi perfectiones maiores, & minores esse accidentalia operationum attributa, non essentialia; & non arguere diuersitatem agentium consimilem, vt minus perfecti operatio sit materiam disponere, ac perfectioris functio sit disposito subiecto formam impertiri; nam sæpenumero videmus ab eodem agente prius materiam disponi, & posterius apparatæ formam communicare; sic idem ignis primo lignum calfaciens disponit, deinde calefacto formam ignis imponit: Quare negamus absolute agens, quod materiam disponit, esse dignius agente materiei dispositæ formam conciliante; atque adeo ab illo diuersum. Vlterius neque illud concedi potest, fines esse digniores ijs, quæcunque ad fines diriguntur; nam multarum substantiarum fines accidentia sunt, vt domus conseruatio supellectilis; ciuilis hominis actio secundum habitum virtutis; quum tamen quælibet substantia nobilior sit omnibus accidentibus. Præterea damus in spontanea viuentium generatione distinctum esse agens præparans materiam ab efficiente animam præparatæ materiei communicante; sed obseruamus hoc vtrumque agens duplicis esse generis, remotum, & proximum; vel si mauis commune, ac proprium; inter quæ hoc reperias discrimen, quod agens remotum, & commune, siue sit præparans materiam, siue præparatæ caducam formam concilians, perfectioris est, dignorisque naturæ omni efficiente proprio, & proximo tum materiam disponente, tum quoque illi dispositæ mortalem formam impertiente; cuius rei gemina ratio est; altera quidem, quia

Operationum varietas

Operationes qua arguant essentiam.

Dignius est materia formam dare, quam disponere.

Agens idem posse materiã disponere, & formã illi conciliare.

Finis nõ quilibet dignior ijs, qua ad finem.

Substantia nobilior accidente.

Agens remotum, & proximum quo differant.

Efficiens remotũ cur dignius proximo.

efficiens

efficiens caussa remota, & vniuersalis ad particularem & proximam se habet, vt prima ad secundam, & gubernans ad gubernatam; nemini dubium est quin gubernetur vbique minus dignum a nobiliori: rationique consentaneum est priores caussas in eodem genere nobiliores esse posterioribus; quando propinquiores sunt primæ omnium caussæ, quæ Deus optimus est rerum mensura, ita vt res aliæ prout illi propinquiores, aut ab eo sunt remotiores, ita nobiliores, aut ignobiliores habeantur: Altera vero ratio est, quia quum opposita se se commanifestent; materia, quæ principium passiuum existens agenti caussæ opponitur e diametro, quo remotior, & communior est, eo est imperfectior: quare caussa efficiens quo vniuersalior extiterit, & remotior, eo necessario fuerit naturæ perfectioris: Ex his concedentes astra, & cælos præparare materiam spontaneæ viuentium generationi, negamus proinde fieri, vt caussa proxime concilians materiei præparatæ formam sit cælo nobilior; quandoquidem astra, & cælum caussæ præparantes remotæ sunt, & vniuersales, non autem proximæ, ac propriæ: ceterum caussa proxime, proprieque disponens materiam spontaneo viuentium ortui nihil est aliud, quam calor ambientis, siue aeris tepor, aerue calidus, tepidusue; quippe huiusmodi præparatio est vna coctio, vt fuse infra ostendemus, quæ ab externo calore prouenit: Sat ergo fuerit agens proxime animam dispositæ materiei concilians in spontaneo viuentium ortu esse quid calore ambientis, vel ambiente calido nobilius: Quare non oportet nos supra cælos ascendere ad mentes a materia separatas; quum plurima sint apud nos calido ambiente nobiliora; quo speciatim perfectior est quælibet anima nostratium: Si ergo in materia viuentis sponte generandi quouis modo præextiterit anima seu vegeta, seu sentiens, quantumuis infimæ sortis, ea calore ambientis, ambienteque calido nobilior existens, caussa esse poterit proxime promouens spontaneam viuentis originem, illi animam immediate concilians. Amplius autem concedentes a scientifico singulares effectus resoluendos esse in caussas singulares, easque proprias, & proximas, non in remotas; vt quæ opinionem solummodo pariant, non exactam scientiam: vtroque dantes Deum optimum, & cælo assistentem Intelligentiam quamlibet esse caussam communem omnium, quæcunque in subcælesti mundo generantur; negamus proinde fieri vt nullius esse valeant caussæ propriæ, ac immediatæ; Deus enim summus, qui caussa est omnium nostratium communissima, est tamen rationalis animæ caussa proxima, & immediata; quemadmodum ex Aristotele demonstrauimus cum in opere *De ortu animæ humanæ*, tum etiam in libro *De perfecta constitutione hominis in vtero*: Quare qui concedunt Deum esse omnium caussam vniuersalem, & aliquorum remotam, non necessario coguntur confiteri ab eo proxime nihil procreari posse.

Marginalia (left): *Deus vt sit rerum omnium mensura.* — *Opposita se se commanifestant.* — *Cælum vt materiam præparet ortui spontaneo.* — *Caussa remota opinionem, proxima scientiam pariunt.* — *Intelligentia est caussa communis omnium subcælestium.* — *Deus etiam effectus subcælestis sit caussa proxima.*

Marginalia (right): 1. Cæl. t. 102. 2. Cæl. t. 40. 1. de an. 85. 22. sect. probl. 33. — 1. Meteor. c. 2. — Lib. 2. cap. 16. — 1. Post. t. 19. 23. 24. 2. Phys. t. 38. — Lib. 1. c. 48. 49. Lib. 2. c. 9. Cap. 19.

Sexta ratio examinatur, ducta ex discrimine inter agens per essentiam, & id quod alia ratione operatur. Cap. XCI.

QVod autem vlterius afferebatur formas, & animas viuentium spontaneam generationem habentium immediate procreari a solo agente per essentiam; ab agente vero per virtutem superadditam essentiæ solum disponi materiam ad induendas formas illas, & animas; quippe actio & agenti, & acto, siue agendo proportionata esse debet; nec virtus essentiæ superaddita, quæ accidens est, formam substantialem se priorem, perfectioremque vltra suas vires, & supra suam naturam operans efficere potest: Quum autem sola mens abstracta sit agens per essentiam; omnia vero agentia corporea operentur per virtutem superadditam essentiæ; corporea proinde agentia in spontanea viuentium generatione illorum animas proxime non procreare; sed materiam tantummodo posse præparare; præparatæ vero illi animam non indi nisi a mente separata; quæ propterea spontanei animantium ortus caussa efficiens proxima constituenda est: hoc inquam argumentum multis etiam nominibus dilui potest; concedentes enim ante omnia quamlibet actionem & agenti, & agendo proportionatam esse oportere; distinctius accipiendam censemus agentium distributionem; quia quum omnis actio ab agentis essentia proficiscatur, nullum est agens vere, quod per essentiam non agat: sed quia efficientium alia immediate agunt per suam essentiam puram nullius rei ab essentia diuersæ ministerio vtentia in suo munere obeundo; alia vero agunt per suam essentiam vtentem ad operandum aliqua re addita essentiæ, tanquam instrumento; nam anima nutriens agit per essentiam suam vtentem caloris natiui ministerio ad nutricatum, & augmentum efficiendum; testiumque famulatu, & vteri ad generandam sobolem; anima sentiens item per essentiam suam operatur vtentem oculis ad videndum; cælumque similiter agit in inferiora per essentiam suam motu, & lumine, ceu instrumentis vtentem; vt verius dicere debeamus efficientium alia suo munere fungi per essentiam puram, alia per essentiam vtentem instrumento essentiæ superaddito: Sed agentia per essentiam puram nullo instrumento superaddito vtentem adhuc sunt in duplici discrimine, quia

Marginalia (left): *Actio agenti, & agendo proportionata esse debet.* — *Actio ab essentia prodit.* — *Agens omne per essentiam.* — *Agentium distributio.*

mine, quia efficiens aliud est agens pure per essentiam; quoniam actio ab essentia realiter non differat; quod soli Deo summo conuenit; qui etiam Auicennæ non est Intelligentia proxime concilians omnes formas materiei, ac speciatim spontanea in viuentium generatione: aliud est agens per essentiam puram, sed re distinctum ab actione sua; quippe cuius actio accidens est ab eius essentia separabile, aut saltem distinctum; quod agens itidem duplicis est naturæ; nam aliud est agens pure per essentiam non participatam; Deus enim alias operationes habet immanentes, & ad intra nuncupatas, quæ ab eius essentia non differunt, sed sunt suamet essentia, vt intellectio; alias habet operationes transeuntes in externam materiam ad extra vocatas, quæ a Diuina essentia differunt realiter, suntque accidentia, non quidem in essentia Diuina, sed ab ea in res alias subiectata, vt scholastico verbo vtar, vti sunt creatio, & vniuersi gubernatio: Aliud est agens pure per essentiam participatam, & dependentem; sic omnis forma infra Deum pure per essentiam participatam sibi a Deo, & ab ipso dependentem immediate actuat, & perficit subiectam sibi materiam; sic Intellectus humanus per essentiam suam nullo vtentem corporis famulatu non solum agens illustrat phantasmata ex Aristotele, facitque de potentia intelligibilibus actu intelligibilia; sed etiam possibilis intellectus obiecta intelligibilia nullo vlius instrumento per suam essentiam intelligit: sic in spontanea viuentium generatione forma latens quomodocunque in materia, posteaquam ab externo calore ambientis materia illa disposita fuerit, apparatæ illi materiei per suam essentiam nullo alieno instrumento vsam conciliat animam, seu verius semetipsam illi exhibet in animam: Quo sensu concedimus in spontanea viuentium origine illorum formas, & animas immediate materiei conciliari ab agente per essentiam; sed participatam, & dependentem. Quod deinde adijcitur, in eadem generatione ab agente per virtutem superadditam essentiæ solum apparari materiam ad formas illas, & animas induendas; verum est quoque in eo sensu, quod præparans materiam suo munere fungitur illam alterando, idque sua essentia præstat vtente qualitate essentiæ illi superaddita; sic cælum motu, & lumine calorem efficit; quo disponit materiam spontaneæ viuentium generationi; sic immediate aer, & corpus ambiens tum suo, tum sibi aduentitio calore id ipsum præstat; quare disponens materiam est agens per virtutem superadditam essentię veluti per instrumentum; non tamen ideo non est agens per essentiam; sed etiam agit per essentiam veluti per agens principale, quo instrumentum nititur, seu quod eo instrumento vtitur. Deinceps concedimus virtutem essentiæ superadditam esse accidens, & imperfectiorem forma substantiali; sed negamus quodcunque accidens esse posterius forma essentiali; etsi enim accidens generatim sit substantia posterius; accidens tamen in agente, & ab agente inditum materiei, dum eam præparat, prius est forma substantiali, quæ in præparata materia producitur. Negamus deinde si accidens sub ratione instrumenti rectum, & gubernatum ab essentia agentis formam substantialem procreet; id vltra suas vires, & supra suam naturam acturum; id enim contingeret, si accidens solum, non gubernatum ab alio agente præcipuo, sed virtute sua, formam produceret essentialem; licet reuera efficiens suis accidentibus vtatur solum ad præparandam materiam; sua vero forma, & essentia pura formam conciliet apparatæ materiei. Vlterius infitiamur solam mentem abstractam a materia operari per essentiam puram; quia Intellectus humanus in materia existens tum possibilis intelligit obiecta sibi representata a speciebus actu intelligibilibus non ministerio vllius aut accidentis, aut organi corporei; sed per nudam sui essentiam; quod late demonstrauimus ex Aristotele in Commentarijs ad eius libros De Anima, quos Deo bene tuuante aliquando inuulgaturi sumus: tum Intellectus agens in nobis depurat phantasmata ea reddens actu intelligibilia per simplicem sui essentiam, non ministerio vllius aut accidentis essentiæ superadditi, aut instrumenti corporei; vt nos aperte docuit Aristoteles, qui probaturus intellectum agentem esse impassibilem, immistum, & separabilem a corpore, id ipsum eo demonstrat, quia sit substantia actio, sua lingua τῇ οὐσίᾳ ὢν ἐνέργεια, non quia eius actio non distinguatur ab illius essentia, vt plerique opinantur; primo quia Intellectus agentis operatio in nobis, quo modo eum ibi contemplatur Aristoteles, nulla est alia quam phantasmatum depuratio ab essentia depurantis separabilis; non enim semper depurat; & distincta vt accidens a substantia: Deinde quia substantiæ nomen in textu græco non habet casum rectum, vt supponit vulgata interpretatio; sed obliquum, qui vertitur in Latinorum ablatiuum, vel in accusatiuum cum præpositione per (non erubescimus in re maximi ponderis grammatizare) vt dicens τῇ οὐσίᾳ ἐνέργεια ὤν, vertendus sit per suam substantiam operans; quum etenim duo sint agentium genera; quippe alia vtuntur ad agendum organo essentiæ superaddito; alia vero simplici essentia sua operentur; hæc, quorum operatio immediate a sua essentia promanat, recte dicuntur esse sua simplici substantia propriæ ipsorum operationes, non quia operatio reipsa non differat ab essentia; sed quoniam operantur simplici sua substantia, non autem alterius vllius opera; ita sane lumen sola sui

Deus vt agat per essentiam.

Dei operationes duarum generum.

Dei operatio vt possit esse accidens.

3. de an. t. 19.

Agens disponens materiam vt agat per essentiam.

Accidēs vt sit posterius forma, & vt prius.

Accidens vt producēdo substantiam non agat vltra suas vires.

Agens accidente non vti ad formam producendam.

Intellectus humanus in corpore vt agat per essentiam puram.

3. de an. t. 19.

Intellectus agentis operatio est accidens et ab eius substātia distinctum

Difficillimi loci explicatio.

Agentium duo genera.

præsentia,

Lumẽ vt spiretur Intellectus agens cur humanus comparetur

præſentia, & ſua ſimplici eſſentia illuminat colores nullius inſtrumenti miniſterio vſum; cui propterea ſeite comparat ibi Ariſtoteles humanum intellectum. Sed hac de re alibi fuſius. Præterea vero ſi demus Intelligentias a materia ſeparatas agere per eſſentiam; id commune attributum erit multis; non illi ſoli proprium Menti, quam infra Deum putat Auicennas eſſe formarum procreatricem; quin immo id maxime Deo conuenit in proprijs operibus. Denique vero negamus agentia corporea nihil vnquam agere per eſſentiam, ſed ſemper agere per aliquid eſſentiæ ſuperadditum; non ſolum quia omnis forma caduca, materialis, & corporea immediate per ſolam ſui eſſentiam actuat ſubiectum ſuum, & eſſentialiter ſubditam ſibi materiam perficit, & compoſitum in eſſe conſtituit; verum etiam quoniam generans corporeum, dum in apparata materia formam procreat, & compoſitum conſtituit, generatque; hoc per eſſentiam operatur, nec in tali munere obeundo vllius vtitur rei alterius miniſterio, quæ ſit eſſentiæ ſuæ ſuperaddita; quippe formæ, ac ſubſtantiæ procreatio eſt mutatio pure ſubſtantialis a pura efficientis eſſentia, ſubſtantiaque prodiens; nam ſubſtantiæ quæcunque ſuperaddita ſunt, ſi quidquam præſtant, in præuia materiæ diſpoſitione omnia ſuo funguntur officio: aſt materiei diſpoſitæ pura informatio, animatioque, atque omnino pura ſubſtantiæ generatio, ſecluſa omni materiæ præparatione, a pura ſubſtantia pendet efficientis.

Agens corporeum vt agat per eſſentiam,

Generans corporeum formã producit nullo accidentis vtẽs miniſterio.

Septimæ rationi occurritur, deprompta ex differentia inter agens, ſeu mouens primum, & non primum intercedente. Cap. XCII.

QVod inſuper afferebatur, in omni generatione, ac proinde in ſpontanea viuentium origine deueniendum eſſe ad vnum primum generans, & efficiens; quod magis quam ſecundum generet; quodque ſine ſecundo efficere, ac generare valeat, Ariſtotele autore; 8.*Phyſ.t.*33.
omnia vero corporea efficientia in ſpontaneo viuentium ortu eſſe mouentia non prima, ſed ſecunda; primum vero agens nullum aliud eſſe, quam Intelligentiam a materia ſeparatam; proindeque fieri vt mens abſtracta magis generet ſponte naſcentia, quam vllum agens corporeum; vtque ſola ſine agentis corporei miniſterio ſpontaneam viuentium generationem promouere valeſt; ac propterea vt ea ſola formas viuentium ſponte naſcentium materiei communiceet apparatæ ab agente corporeo: atque ideo cauſſam efficientem proximam ſpontanei animantium ortus mentem eſſe incorpoream penitus: hoc inquam argumentum pleraque habet ſecus intelligenda, quæ illi neceſſitatem adimunt; in primis enim concedentes in omni motu, in omni generatione, atque in ſpontaneo viuentium ortu deueniendum eſſe neceſſario ad primum mouens, generans, & efficiens; negamus hoc primum eſſe vnicum; nam efficientium quum alia ſint proxima, & alia remota; in quouis horum generum reperitur primum efficiens; ac ſane inter efficientia remota primum eſt id, quod ſupremum, & communiſſimum eſt omnium agentium; & huiuſmodi eſt, de quo fuſe Ariſtoteles in octauo Phyſicorum ſub nomine Primi motoris immobilis egiſſe videtur: aſt inter efficientia proxima primum agens illud eſt, quod principale, propriumque eſt, ac immediatum illi rei, cuius dicitur eſſe cauſſa efficiens; quod nos docuit Ariſtoteles non vno in 1.*Phyſ.t.*1.
loco: inter hæc autem duo efficientia eiuſdem rei hoc intereſt diſcriminis, quod efficiens 2 *Phyſ. t.* 27.
primum remotum non parit ſcientiam ſui effectus; quam parit efficiens primum immedia- 38
tum, ac proximum, Ariſtotelis decreto, & rationis dictatu; quandoquidem efficiens remo- 8 *Metap.t.*12.
tum commune eſt alijs etiam effectibus; proximum ex aduerſo proprium eſt ſuo effectui, ei conueniens ſecundum quod ipſum: at vero ſcientia eſt, non ex communibus principijs, vt opinio; ſed ex proprijs vniuſcuiuſque, Ariſtotelis admonitione; argumentum autem de 1.*Poſt.t.*23 24
agente primo remoto agit, non de proximo: quare vltro damus Intelligentiam a materia ſeparatam eſſe cauſſam effectricem primam remotam ſpontaneæ viuentium generationis; at nos hanc in præſentia non inquirimus, quæ propoſiti ſcientiam parere non poteſt; verum indagamus cauſſam effectricem ſpontanei animantium ortus propriam, & immediatam; cuiuſmodi non eſt Intelligentia ſeparata. Deinde vero concedentes efficientia ſecunda ſine primis haud poſſe ſuos effectus procreare; quod adijcitur, primum mouens magis agere quam ſecundum, id recte intelligendum eſt; ſi enim agamus de primo mouente remoto, id ſane magis mouet quam ſecundum, non intenſiue, quoad gradum motionis; ſed extenſiue, quoad motuum pluralitatem; nam primum mouens remotum duplices motus edit; alterum, quo mouet ſecundum mouens; alterum, quo cum ſecundo mouente mouet purum mobile; ſecundum autem mouens poſteriorem hunc ſolum motum edit: ſic Intelligentia ſeparata in ſpontanea viuentium generatione primo ſecundum mouens dirigit, mouetque ad operandum; deinde ipſum in operatione gubernans cum ipſo eodem concurrit ad mouendum mobile. Sin autem agamus de primo mouente proximo; id magis mouet etiam intenſiue quam ſecundum mouens; quia ſecundum primo deſeruit vt inſtrumentum;

Primum efficiẽs eſt in quouis motu.

Primũ efficiẽs vt non ſit abſolute vnum

Primũ efficiẽs remotũ quod.

Primũ efficiẽs proximũ quod ſit.

Scientia ex quibus principijs pendeat.

Primum mouens vt magis moueat quam ſecundum.

Intelligentia ſeparata vt ortum ſpontaneũ promoueat.

mentum; quin & magis intensiue mouet primus motor proximus, quam primus remotus; quia remota caussa concaussa est potius quam caussa; sic planta magis quam cælum generat plantam. Quod etiam afferebatur, primum generans absque secundo generare posse, si de primo remoto agamus, id physice falsum est in effectibus a caussa secunda physice prodeuntibus; neque enim cælum, aut Sol, aut Intelligentia separata, aut Deus optimus gignet vnquam physice nostratia viuentia, & speciatim sponte nascentia sine caussis secundis; vt supertius apud Subtilium Principem ostendimus. Sin autem de primo agente proximo loquamur, id vltro concedimus absque secundo agere posse; at vero non eundem effectum, quem cum secundo efficere valet: Sic Aristoteles alicubi pertractans de motore primo; quum hic & ad motum simpliciter referri valeat, & ad motum cælestem, & ad motum subcælestium; profecto primus ille motor sine secundo efficit motum cælestem; atque adeo motum absolute; cuius est caussa proxima, & immediata; sed motum subcælestem, cuius est caussa prima remota, non edit primus ille motor sine cælo; quod est caussa efficiens secunda motuum subcælestium. Sic plane separata mens quum sit primum mouens remotum in spontaneo viuentium ortu, non autem proximum; proinde non efficit animantia sponte nascentia sine secundo mouente; quod est primum inter proxima efficientia nobis nunc inquisitum. Deinceps autem concedentes Intelligentiam separatam esse spontaneæ viuentium generationis caussam efficientem primam remotam; agentia vero corporea esse caussas secundas illi absolute primæ remotæ subordinatas; negamus in spontanea viuentium generatione caussam effectricem proximam esse Intelligentiam a materia separatam, & non esse vllum agens corporeum; nam & Aristoteli Medicus est caussa prima efficiens sanitatis proxima; cuius caussa prima remota est Mens a materia separata. Vltimo concedentes disputationi mentem separatam magis promouere spontaneam viuentium generationem, quam vllum agens corporeum; negamus id non aliter fieri nisi quia corporeum agens materiam solummodo disponat; Intelligentia vero incorporea dispositæ formam concilict; quia Intelligentia magis operatur quam agens corporeum alia ratione; scilicet quia corporeum agens primum in materia disposita formam solummodo generat; sed Intelligentia concurrit cum agente instrumentali materiam disponente; & cum principali formam dispositæ impertiente; vtrumque impellens ad operandum; vtrumque in operatione gubernans; & vtrumque adiuuans more caussæ remotæ; quæ sine proxima nihil physice efficere potest.

Planta magis, quam cælum, generat plantam.

Primum mouens vi sine secundo mouere nequeat.

Cap. 72. & sequentibus. — *8. Phys. t. 33.* — *2. Phys. t. 38.* — *12. Meta. t. 24.*

Sanitatis prima caussa Medicus vt sit.

Intelligentia in ortu spontaneo vt magis operetur, quam agens corporeum.

Octaua diluitur argumentatio, deprompta ex peculiari modo, quo caussa efficiens prima vim secundis tribuit operandi. Cap. XCIII.

QVod vlterius adducebatur, caussas secundas in efficientium genere non mouere nisi quatenus in se habent speciem, ac formam primæ caussæ mouentis; primam vero caussam efficientem esse Intelligentiam separatam; at corporea cuncta efficientia esse caussas secundas; ac proinde omnis generationis, & formæ caussam productiuam esse Intelligentiam abstractam a materia; alias secundum se, corporeis agentibus illi solum materiam apparantibus, in quam formas procreet immediate, vt in spontanea viuentium generatione: alias a corporeis naturis quomodocunque participatam: hæc inquam ratio quoque diluitur intime perspecta natura rei; siquidem in primo theoremate triplicem sensum animaduertimus; primus est, caussas secundas mouere quatenus in se habent formalem rationem agendi caussæ primæ; qui sensus falsus est euidentissime; nam alia ratione agit caussa prima, longe alia secundæ; prima operatur independenter, remote, vt gubernans, & eminenter; secundæ mouent vicissim dependenter, proxime, atque a remotis gubernatæ; vt
3. Meteor. c. 2. docuit nos Aristoteles. Alter sensus est, caussas secundas mouere quatenus in se continent essentiam caussæ primæ; qui etiam falsus est; nam etsi secundæ caussæ suum munus obeant gubernatæ a prima, cuius essentia in omnia diffusa, & omnia permeans eum omnibus agentibus concurrit ad operandum; non tamen caussa prima in alijs eminenter existens illis est ratio formalis, & proprium principium agendi; sed sua cuiusque propria essentia illis est ratio formalis, propriumque principium operandi; quod nunc inquirimus in spontanea viuentium generatione. Tertius sensus est, caussas secundas agere in virtute propriæ formæ, quam obtinent dependentem, & participatam quoquopacto a prima caussa, caussæ il-
1. Phys. t. 81. lius primæ quandam imaginem; qui sensus Aristoteli verus est: Ceterum scientifico effectus resoluendi non sunt in caussam illam primam, quæ remotissima, & communissima est omnium, sed in proximam; quæ prima est inter proprias; licet secunda esse valeat in genere caussarum absolute. Deinde vero concedentes in toto caussarum efficientium genere omnium effectuum caussam primam absolute, quæ caussa remota est, esse Intelligentiam a materia separatam; corporea vero efficientia esse caussas secundas; negamus in spontanea

Caussa prima vt aliter operetur, ac secundæ.

Caussa secunda non operatur qua in se continet essentiam primæ participatam.

Caussa secunda vt operentur.

Effectus non sunt resoluendi in caussam remotam.

uiuentium generatione caussam primam inter proximas esse Intelligentiam, non autem agens vlium corporeorum; quia Intelligentia propositi caussa remota est; quam non inquirimus. Deinceps autem Intelligentia, quæ omnium caussarum absolute prima est, non est ea, quam Auicennas infra Deum positam putat esse formarum procreatricem; sed Deus optimus; quem non esse caussam proximam spontaneæ viuentium generationis dudum ostendimus. Demum concedentes Intelligentiam a materia separatam esse omnis generationis, & formæ caussam productricem; negamus eam secundum se fine agentibus corporeis vllam generationem promouere, vllamue in ea formam procreare; infitiamurque illam potissimum in viuentium ortu spontaneo immediate animas producere, agentibus corporeis illi materiam solum apparantibus; quia spontaneæ viuentium originis Intelligentia est caussa remota; cuius non est formas proxime procreare.

Caussarũ prima simpliciter quæ.

Cap. 72 & sequentibus.

Caussa remota non producit proxime formas.

Nonæ rationi respondetur, desumptæ ex habitudine primariæ caussæ ad secundarias. Cap. XCIV.

QVod insuper adijciebatur, caussas effectrices primarias in eo a secundarijs diffidere, quod secundariæ primarijs deseruiunt, non autem vicissim; caussæ vero deseruientes materiam solum præparant primarijs; quæ in apparata materia formam producunt: in omni vero generatione, atque adeo in spontanea viuentium origine Intelligentiam, vtpute supra omnem naturam corpoream, esse caussam effectricem primariam; corporeum agens secundarium; quippe dedecet mentem corpori famulari; sed conueniens est corpus menti deseruire; proptereaque fieri vt in spontanea viuentium generatione corporeum agens, si quid est, solum materiam disponat; Intelligentia vero separata dispositæ materiam conciliet: hoc itidem argumentum soluitur eo quia primum longe alia est distinctio caussæ in primariam, & secundariam, & in primam, & secundam; quoniam hæc subdiuisio est primi membri; siquidem caussa omnis est aut primaria, quæ alio nomine principalis appellatur; aut est secundaria; quæ instrumentalis nuncupari consueuit: sed caussa illa principalis adhuc distinguitur in primam, & secundam; quarum prima est Intelligentia separata, secunda vero est efficiens corporeum. Deinde concedentes caussam secundariam primariæ inseruire, non autem vicissim; negamus caussas secundas, quæ corporeæ sunt, primis, quas Intelligentias dicimus, famulari; nam Intelligentia, & prima caussa secundas, & efficientia corporea gubernat, regit, & adiuuat in suis operationibus obeundis; etsi hæc illi non deseruiant. Deinceps etiam concedentes caussas secundarias, deseruientesque primarijs nihil aliud efficere, nisi materiam præparare primarijs, quæ in ea formas procreent immediate; negamus caussas secundas, & agentia corporea omnia Intelligentijs materiam apparare; nam secundis caussis, non autem secundarijs, materiam præparant secundariæ caussæ; prima vero caussa, quæ Intelligentia est separata, vtrasque caussas, secundas nempe, ac secundarias illis inseruientes, moderatur, & fouet; secundarias quidem in apparanda materia; secundas vero, quæ primariæ sunt, in forma præparatæ materiei concilianda. Vlterius concedentes Intelligentiam esse sine qua nihil omnino procreatur; negamus eam in spontanea viuentium generatione solam agentem reperiri; nam caussa remota existens ortus animantium spontanei separata mens, proximam eiusdem mutationis caussam necessario postulat, cui cooperetur. Præterea dantes Intelligentiam supra omnem corpoream naturam collocari; negamus proinde vbi in eadem functione promouenda conueniant, Intelligentiam esse agens primarium, corpus vero secundarium: sed Intelligentia erit agens remotum, ac primum, & gubernans; corpus erit agens proximum, secundum, & gubernatum; neutrum secundarium, aut instrumentale; sed vtrumque primarium, ac principale. Denique concedentes non decere separatam mentem corporeo agenti famulari; negamus oportere corporeum agens omne in spontanea viuentium generatione Intelligentiæ inseruire; sed constituimus in ea corporeum agens externum, quod est ambiens, interno agenti deseruire, illi præparando materiam, quam suo calore concoquit; Intelligentiam vero separatam sub ratione caussæ primæ, ac remotissimæ agens corporeum internum gubernare, atque iuuare in producenda forma, eaque præparatæ materiei communicanda.

Caussa primaria, & prima non idem sunt. Caussarum diuisio.

Caussa gubernata gubernãti non famulatur.

Caussa materiam praparantes quæ.

Intelligentia dignior est omni natura corporea.

Intelligẽtia vt ortum spontaneum promoueat.

Decima ratio dissoluitur, petita ex Aristotele dicente ab Intelligentia naturam dependere. Cap. XCV.

QVod postremum adijcitur ex Aristotele alicubi scribente, ab efficiente incorporeo tum cælum pendere, veluti a caussa conseruante; tum etiam naturam, quæ est rerum positratum omnium generatio; ac speciatim spontanea viuentium procreatio, veluti a caussa generante; id nobis non refragatur, nec Auicennæ vlla ex parte suffragatur; nam concedentes 12. Meta. t. 38.

1. Cal. t. 92.
2. Phys. t. 94.
5. Meta. t. 5.

Cælum vt pendeat ab Intelligentia.
Natura vt pendeat ab Intelligentia.

concedentes ab Intelligentia separata, quæ agens est incorporeum, tum cælum pendere, ceu a caussa conseruante, ac formali; siue cæli nomine mundum sidereum; siue vniuersum, cum Aristotele ipso intelligamus: tum etiam naturam veluti a caussa efficiente, naturæ nomine generationem omnem ex eodem Aristotele significantes; negamus tamen ad aures Aristotelis mentem separatam esse caussam effectricem generationis, ac speciatim spontanei viuentium ortus proximam, & immediatam; quam quærimus; siquidem Intelligentia generationum omnium caussa efficiens est communis, atque remota. Deinde vero disputationi concedentes Intelligentiam separatam esse caussam effectricem proximam generationis omnium nostratium; negamus eam proinde fore caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis; quæ species est generationis absolute; quippe caussa proxima generis remota est vniuscuiusque speciei sub eo comprehensæ. Ita ergo aperte constat Auicennæ, ac Themistio subscribendum non esse asseuerantibus caussam effectricem proximam spontanei viuentium ortus, a qua illa immediate sortiuntur animam, esse Intelligentiam a materia penitus abstractam.

Caussa proxima generis est remota speciei.

Philoponi, Virgilij, Macrobij, & Leonici sententia decernens animas eorum; quæ sponte gignuntur, oriri proxime ab anima Mundi.

Cap. XCVI.

Cap. 99. 133.
2. de an. t. c. 34
6. Aeneid.

ETsi Platonicorum communis opinio Iunioribus esse videatur Mundi animam esse animarum omnium procreatricem, atq; adeo viuentium sponte nascentium originis caussam effectricem immediatam; nos tamen hanc propriam Philoponi, Virgilij, Macrobij, Leonicique opinionem esse nouimus; Marcello, & Marsilio Platonicorum alumnis longe aliam de proposito sententiam profitentibus; vt infra latius apparebit. Et sane Io: Grammaticus alicubi asserit perspicuis verbis, *Numquid autem, quemadmodum animalium, quæ sponte nascuntur, & plantarum generatio, non ex anima, quæ praexistit, successione fit: sed & apta existente materia, ab vniuerso opificio herbarum, & animalium species in eam immittuntur; & quæ in ipso sunt, animales facultates: sic & in irrationali anima, quæ est in omnibus animalibus, cum ea ex vniuerso opificio subsistant?* In eandem sententiam Virgilius ille Syrenophœnix de rerum omnium origine philosophatus, veluti Poetices oblitus, philosophum non de triuio, sed melioris notæ indutus, alicubi formarum, & animarum omnium, quare & illarum, quibus constituuntur in esse viuentia sponte nascentia, exortum retulit in vnam mundi vniuersi animam dum Anchisa suauissime canentem affert huiusmodi theoriam,

Principio cælum, terras, camposque liquentes,
Lucentemque globum Lunæ, Titaniaque astra
Spiritus intus alit; totamque infusa per artus
Mens agitat molem, & magno se corpore miscet:
Inde hominum, pecudumque genus, vitæque volantum,
Et quæ marmoreo fert monstra sub æquore pontus.
Igneus est ollis vigor, & cælestis origo
Seminibus.

Lib. 2. in som. Scip.
Dial. de trib. an. Siebe.
1. Cel. t. 100.
2. de an. t. 36. 37.
12. Meta. t. 38.
1. de an. c. 24.

Quo doctore consulto Macrobius etiam contestatur ipsam mundi animam viuentibus omnibus vitam ministrare, siue semine propagentur, siue sponte illa generentur. Eandem opinionem nostratium quoque a Virgilio suxit vnus Nicolaus Leonicus, eamque Academicorum, & Stoicorum, & Peripateticorum præceptis consonam profitetur; quum tamen philosophus a Io: Grammatico, ceu a philosopho, & a primo eius autore, potius quam a Poeta desumere debuisset. Huic autem doctrinæ non parum suffragari videtur Aristoteles tum vbi de anima vniuersi tractans illi, præter alia multa, hoc vnum attribuit, vt sit principium, a quo pendeat omnibus esse, ac viuere; alijs quidem clarius, alijs autem obscurius: porro anima cuique viuenti caussa est vitæ, ac esse, Aristoteleo dogmate: tum vbi ab eo principio, quod anima mundi est, & cælum, & naturam dependere decernit; cæli nomine omnem corpoream, viuentemque substantiam significans; naturæ autem vocabulo generationem cuiusque rei, atque adeo connotans viuentium sponte nascentium originem. Sed hanc ipsissimam fuisse Themistij sententiam alij profitentur, celeberrimo eius allato loco, vbi legimus, *Animam itaque illam mundi vnicam, atque vniuersalem, quæ corporibus præbet siue animam dicere, siue vitam malis; quæ nihil aliud est, quam vis quædam vitalis, generabilisque per omnem naturam immissa; clarissime asserant ea animalia, quæ orta sponte de materia putri proueniunt; ea ex tali excrementorum & sordium mistione, aut tali orta spirant, viuiscunt, mouentur; vt in Aegypto mures, & in nostro cælo vermes, & locustæ, & quæ huius generis plurima.* Hæc de caussa effectrice proxima spontanei viuentium ortus habent viri clarissimi.

Animam mundanam non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium originis, vnde illorum animæ immediate proueniant.
Cap. XCVII.

> *Vide li. 4. c. 16 Deus est mundi anima.* — *4. Theol. c. 8.* *Lib. 2. c. 43.* *Lib. 3. c. 44.*

> *Deus non est agens proximum ortus spontanei.* — *Cap. 72. & sequentibus.*

> *Mundi anima vt sit caussa effectuum mundanorum.*

> *Humana anima vt sit caussa omnium operationum humanarum.* — *1 Magn. mor. cap. 5.* *2. de an. t. 9. 34. 48.* *3 de an. t. 8 & seqq.*

At vero potiora sunt, quæ nos ab hac sententia retrahunt argumenta; inprimis enim, quicquid Ficinus senserit, mundi anima nihil est aliud, quam Deus Optimus vniuerso, & singulis vniuersi partibus assistens; vt dudum ostendimus in opere nostro *De Vita* & ex Aristotele, & ex rei natura plurimis deprompta rationibus; quæ non sunt hic repetendæ: quumque apud Subtilium Principem superius late ostenderimus Deum optimum non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis; iam plane constat viuentia sponte genita suas animas immediate non adipisci ab anima Mundi. Deinde vero anima mundi, quicquid ea sit, caussa est communis, & remota mundanorum omnium euentuum; quod vel a Virgilio recipiunt viri doctissimi; perinde atque anima humana omnium humanarum functionum est caussa communis, non propria, & proxima; quippe ratiocinationis caussa proxima est pars animæ humanæ intellectrix; visionis caussa propria est pars, siue facultas eiusdem animæ sentiens, ac visoria; nutricationis caussa immediata est pars eiusdem animæ nutritiua; & ita de ceteris, non autem tota anima humana; & hoc ex Aristotelis admonitione haud vno in loco promulgata: quum igitur spontanea viuentium generatio vna sit ex quamplurimis mundi operationibus; & genus animantium sponte nascentium vnum sit e multis mundi euentibus, operibusque; profecto eius caussa efficiens propria, & proxima non recte statuitur anima Mundana. Deinceps autem anima mundi forma est vniuersi, & singularum illius partium integrantium; non est autem anima viuentium, ac mistorum, quæ in mundo sunt, veluti eius euenta, & fructus; non secus atque in homine anima humana est forma totius, & singularum partium hominis; non autem pediculorum, vermium, & aliorum; quæ intra corpus humanum genita, hominis partes non sunt: quum igitur spontanea viuentium generatio fiat ab efficiente intra materiam rei generandæ latente; vt propterea sponte nascentia quoquopacto a seipsis oriri, & ab interno agente procreari dicenda sint; vt fuse infra patebit; procuidubio compertum cuiuis erit viuentia sponte nata suam animam proxime non assequi ab anima mundi; quæ extra eorum materiam degit.

> *Mundi anima quorum sit forma.*

> *Humana anima quorum viuentium in homine sit forma* — *Lib. 2 c. 3.*

Diluuntur argumenta proscissæ opinionis; ostendendo ab anima mundi vitam soli mundo inesse, non viuentibus nostratibus; nec proxime ab ea oriri sponte nascentia; sed solum vt a caussa remota, & communi. Cap. XCVIII.

Rationes autem oppositum suadentes necessitatem non habent vllam. Quod enim primo asserit Philoponus herbarum, & animalium sponte nascentium formas in materiam immitti ab vniuersi opificio, nimirum ab vniuersi anima; id voluntarium est assertum, sine vlla probatione allatum; quod nobis in controuersiam reuocatur. Quod autem posterius ex Virgilio adducebatur nihilo firmius est; nam concedentes mundi animam esse mentem, quæ vniuersum, & vniuersi partes omnes animet, ac viuificet; sitque caussa efficiens communis, vnde nostratia viuentia cuncta suum esse obtineant; negamus inde viuentia sponte nascentia veluti a sui caussa effectrice propria suam animam immediate sortiri. Quod insuper Macrobius adduxit, ab ipsa mundi anima viuentibus omnibus vitam ministrari; id non vna ratione diluitur; in primis namque vita homini ab anima humana inest; & singulis alijs viuentibus nostratibus a sua propria cuiusque anima; non autem ab anima mundana; quod monet Aristenteles, & conuincit ratio; siquidem anima omnia quum sit actus primus corporis physici potentia vitam habentis; profecto corpus animantium nostratium consideratum in ea prioritate naturæ, qua nondum animam propriam obtinuit, licet animæ mundanæ tunc subditum sit, actu tamen viuens non est; quare illi vita postea est ab anima propria, non a mundana: mundi vero anima mundo soli vitam ministrat, vt humana homini, brutalis belluæ, plantalis plantæ. Deinde vero si disputationi demus omnibus viuentibus ab anima mundi vitam ministrari; plane his vita inde inerit, veluti a caussa, communi, remota, mediataque; non autem veluti a caussa propria, proxima, & immediata inde sponte nascentibus vita inerit: ceterum nos caussam sponte nascentium quærimus effectricem propriam, & immediatam; non remotam, & communem. Deinceps autem vita prouenit viuentibus ab anima quatenus est viuentium forma, non autem quatenus est eorundem caussa efficiens, Aristotele doctore; quum ergo nunc sermo nobis sit de caussa effectrice, non autem de forma spontaneæ viuentium generationis, animantiumque ipsorum sponte nascentium; propterea concedentes disputationi animam mundanam eam esse, quæ

> *Mundi anima quid sit.*

> *Vita viuentibus est ab anima propria.* — *2 de an. t. 36. 37.*

> *Mundi animam non tribuere vitam omnibus viuentibus.*

> *Mundi anima cui vitam tribuat.*

> *Vita viuentibus vt ab anima proueniat.* — *2. de an. t. 36 37.*

esse, quæ viuentibus omnibus vitam ministret; negamus mundi animam esse viuentium sponte nascentium caussam effectricem; secus enim anima Socratis, quæ illi vitam largitur, eiusdem Socratis esset caussa effectrix, & generatrix; quum tamen eius generationem promoueat anima parentis. Quod ex Aristotele vlterius adducitur, solutum est antea; iterumque nunc admonemus vtrobique Aristoteli mundi animam, & omnino mentem a materia separatam, esse id, vnde nostratia cuncta veluti a caussa communi, remotaque dependent, nanciscunturque esse, ac viuere; non autem caussam effectricem propriam spontaneæ viuentium generationis, ijs animas proxime conciliantem; quam inquirimus. Quod postremum ex Themistio proponitur, id profecto ab ijs, quibuscum eo loco disputat Themistius, a se patitur extorqueri; non e suo penu depromit; qui tum paullo antea negauerat animam esse vnam, quæ animalibus omnibus vitam tribuat, vt Sol omnibus lumen; tum alibi cum Auicenna spontaneorum animantium ortum retulit in Intelligentiam penitus a materia separatam: sed hic solum asserit, si quæ plura viuentia ab vna anima vitam, & animam sortiantur, ea non omnia esse animantia; sed inter cetera illa, quæcunque sponte nascuntur. Ceterum quicquid senserit in proposito Themistius, nil nobis nuda eius autoritas imponere debet. Non est igitur ijs assentiendum, qui spontaneæ viuentium generationis caussam efficientem proximam, & immediatam esse volunt animam mundi.

Anima quæ vitam tribuit, non est caussa efficiens.

Mundi anima vt omnibus elargiatur esse, ac viuere.

Ratio autoritati præferēda.

1. Cal. t. 100.
12. Meta. t. 38.
12. Meta. Vide supra cap. 84.

Platonicorum seniorum, & Marcelli opinio decernens caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis esse Ideam.

Cap. XCIX.

ANtiquioribus plerisque Platonicis, vt monet ipsemet Aristoteles, visum est omnia viuentia sponte nascentia proxime gigni, & in sua generatione proprias animas nancisci ab Idea quadam sui peculiari vna cum rerum aliarum ideis in Mente Diuina existente procul ab omni materiæ commercio; & inter alias rationes, quibus illi vtebantur ad Idearum necessitatem demonstrandam, hæc erat præcipua, quod viuentia sponte nascentia non haberent vllum aliud efficiens, a quo gigni, & animam sortiri possint. Hanc opinionem vnus probat, & fusa oratione comprobare nititur; Christophorus Marcellus inter Venetos sapientes Clarissimus; ex cuius placitis potiora hæc desumere duximus operæpretium; Forma omnium subcælestium ortui, & interitui obnoxiam substantiam habentium, quum (vna excepta mente humana) transeat de non esse ad esse; necessario fit; & prius origine, quàm compositum; cuius est caussa: fit autem forma quæuis, ac speciatim anima sponte nascentium vel a seipsa; quod excogitari nequit; quia idem seipso prius esse non potest; vel ab alio effectore: atque ab hoc forma vel fit tota, ita vt nihil sui præfuerit in materia præcedente; vel fit forma secundum aliquid sui tantummodo; quum aliquo pacto præfuerit in materia, ex cuius potentia dicatur educi ab efficiente: Quum autem formæ, quæ fit, nihil reale præesse potuerit in materia; tum quia in erroneam Anaxagoræ opinionem incideremus ita dicentes; nam materiam primam aliquid in se omnium formarum habere statueremus; atque adeo singula in singulis esse; tum quia materiei rationem effectricis male assignaremus; quæ est principium mere passiuum; tum quia nihil formæ orientis esse potuit in præcedente materia, in qua inerant dispositiones contrariæ; forma enim solum est in subiecto habente suas, non illis contrarias dispositiones; tum demum quia materia præcedens formas haberet potentiam realem, non pure rationis; atque adeo non esset ingenita, & incorruptibilis, quia nil æternum potentia realiter esse potest: Nihil ergo præfuit formæ in materia præcedente: fit igitur tota forma a suo efficiente: sed tota forma, cuius nil præfuerit in materia, dum oritur, fit vt res a materia totam sui entitatem distinctam habens; ergo fieri non potest nisi ab agente habente pariter totam sui entitatem a materia distinctam, abiunctam, & synceram; non solum quia similia similium caussæ sunt physicæ; sed etiam quia nihil efficit aliud seipso præstantius, agens vltra suas vires, ac supra suæ naturæ gradum; est autem omne materiale quocunque immateriali natura imperfectius. Ceterum efficiens immateriale similem habens essentiam physice cum animia viuentium sponte nascentium nullum aliud reperias præter Ideam earundem animarum; nam Intelligentiæ, ac Deus naturam habent a formis nostratium dissimillimam. Ita ergo censent Platonici a propria cuiusque Idea viuentium sponte nascentium animas procreari, & spontaneam ipsorum generationem, veluti ab efficiente proprio, & immediato physice promoueri.

7 Meta. t. 28. & seqq.
12 Meta. t. 42
2. de an. t. 146 & 147.

Idem a seipso non fit.

Error Anaxagoræ in singulis esse singula.

Materia est principiū mere passiuum: Forma in quo subiecto fit.

Caussa similis effectui.

Materiale imperfectius est immateriali.

Expenditur allata Platonicorum sententia, & ostenditur Idea non esse caussa spontaneæ viuentium generationis. Cap. C.

QVamuis Aristoteles pluribus in locis Ideas a rerum natura deturbauerit; ac speciatim eas non esse caussas, vnde viuentia sponte nascentia suas animas adipiscantur, apte demonstrauerit; quia tamen Aristoteleas rationes Iuniores Platonici dissimulare videntur, earum aliquas nostro conferentes instituto hic attexendas duximus: Inprimis enim animalia, & plantas, siue sponte oriantur, siue non spontanea generatione producantur, a natura fieri compertissimum est; generatio enim haud solum inter naturæ opera reponitur; quum sit motus physicus; cuius natura sola principium est; sed etiam perfectissimum, & naturalissimum naturæ opus esse perhibetur: quum autem Idea nulla sit natura; quippe natura omnis est principium motus in quo est; Idea vero non est in vlla mobili substantia; quum procul ab omni materia, & corporis essentia in mente separata consistere dicatur; profecto Idea nulla caussa esse potest motus vllius, ac speciatim spontaneæ viuentium generationis. Deinde vero generatio spontanea viuentium est actio physica; quare ab eo efficiente promoueri debet, quod physice agat; modo talis non est Idea; nam physice agere est tum per contactum physicum, qui nititur motu; tum per aliquam naturalem qualitatem; modo Idea in procreatione animarum viuentis sponte nascentis, quas vir Clarissimus ait ab Idea fieri totas vt a materia liberas, non mouet aliquid, nec physice tangit, nec vlla vtitur naturali qualitate, ceu instrumento; quare ab Idea non possunt sponte nascentium animæ procreari, eorundemue generationes promoueri. Deinceps formæ omnes rerum naturalium generabilium sunt caducæ, ac materiales eo quia sine materia esse non possunt; vna excepta humana mente; atque adeo dissimiles Ideis, ab ijsque genere dissidentes; quum Idea omnis dicatur æterna esse, immaterialis omnino, ac numquam in materia; si ergo naturalissimum est similia gigni a similibus; quod Platonici vltro confitentur; iam nostratia, & speciatim animantia sponte nascentia, eorundemque animæ non fient ab Ideis vmquam vlla; sed a formis eiusdem generis, caducis, & materialibus. Denique Idea si est, necessario fuerit vel accidens, vel substantia: si quidem accidens sit; iam non poterit generare animantia sponte nascentia, nec procreare illorum animas; quæ substantiæ sunt; nam accidentia cuncta substantijs ignobiliora sunt; nihil autem vltra suas vires, ac supra suæ naturæ gradum agere valet generans quid seipso perfectius. Si vero Idea dicatur esse substantia; necessario erit vel materia, vel forma, vel compositum; si materia sit; iam non erit caussa efficiens formarum, & animantium sponte nascentium; quia materia est principium mere passiuum: si compositum esse dicatur; omnes Platonici reclamabunt, eam ponentes immaterialem, ac simplicem substantiam; nec apta erit efficere animas viuentium sponte nascentium; quæ simplices substantiæ sunt; simplex enim Platonicorum placitis est composito nobilius; & Platonicis eisdem formæ a materiæ commercio labefactantur: Sin autem Idea dicatur esse forma, necessario erit vel in nullo, vel in aliquo subiecto; si in nullo sit; iam erit aliqua Intelligentia; sed nobiscum vir egregius aduersus Auicennam disputat Intelligentias separatas non esse caussas effectrices proximas animantium sponte nascentium, nec originis eorundem. Addas Ideam non fore naturam, nec formam physicam, nec a Physiologo contemplabilem; quia natura omnis aut subiectum est, aut in subiecto aliquo; formæque naturales omnes in materia sunt; & Physicus non contemplatur nisi formas quatenus quoquopacto in materia sunt; quomodocunque separatas mathematico, & Metaphysico relinquens. Si vero Idea est forma in aliquo, vt censent Platonici eam ponentes in Mente separata, siue in Diuino Intellectu; necessario rursus Idea hæc est vna tantum omnium, quæ sub cælo gignuntur, vel multiplex ad varietatem specierum, seu generum generabilium. Si vna; iam res non fient a simili; quippe generabilium sunt dissimillimæ, contrariæque naturæ, ac essentiæ ab inuicem; vnum vero, & idem contrarijs, & dissimilibus simile esse non potest: ac reuera Platonici non vnam omnium Ideam constituunt: Si ergo multas generabilium Ideas asserunt; iam eæ vel inuicem re dissidebunt, vel ratione sola; si re dissideant; non solum realem compositionem in Diuino Intellectu perperam ponent; qui simplicissima essentia est, nullam in se habens compositionem; sed etiam Ideas esse accidentia constituent; quando plures formæ substantiales inter se non subordinatæ, nec in vnam totalem coeuntes simul in vno comperiri nequeunt: at vero Diuina mens nulli subdita est accidenti; nec accidentia statui possunt effectrices caussæ animantium sponte nascentium, ac omnino substantiarum. Quare Platonici coguntur Ideas confiteri ab inuicem sola ratione distingui; re identificari cum separata mente, in qua insunt, & inuicem: sed ita non effugient, quin reipsa Mens separata sit caussa efficiens proxima nostratium, & spontaneæ viuentium generationis; quod dudum confutauimus.

Animalia, & plantas a natura fieri.
Motus physicus est effectus naturæ.
Idea non est natura.
Idea non agit physice.
Agere physice quid sit.
Idea generis eiusdem nō est cum nostratiū formis.
Ideas non esse caussas ortus spons. effectrices.
Accidens non gignit substantiam.
Natura omnis aut subiectum est, aut in subiecto.
Idem cōtrarijs non est simile in essentia.
Diuina essentia simplicissima est.
Formæ plures vt simul esse nequeant.
D. nullum susc. accidens.

1. Post. t. 25. 1. Phys. t. 19. 1. Eudemior. cap. 6. 1. Ethic. cap. 5. & 6. 1. Meta. t. 19. & seqq. 7. Meta. t. 28. 53. & seqq. 12. Meta. t. 18. 13. Meta. sum. 2. c. 1. & seqq.

2. Phys. t. 4. 2. Phys. t. 17. & seqq. 2. Phys. t. 21. 26. & 1 de an. t. 18.

Cap. 72. & sequentibus.

Addo has

Cap 8c. & sequentibus. Addo has Ideas, quas dicunt formas, necessario fore formas vel eius, in quo inesse dicun-
tur; quod statui non debet, quia in Diuino Intellectu non est composito ex forma, & eo
cuius est forma: vel erunt Ideæ formæ nostratium, quorum sunt caussæ; quod minus dici
potest; tum quia procul absunt a nostratibus, nec in ijs insunt, nec in eorum materia Ideę;
forma vero in eo est, cuius forma existit, eiusque materiam actuat; tum quia idem eiusdem *Forma est in*
esse non potest secundum idem caussa efficiens, & formalis; idea enim semper eodem modo *eo, cuius est*
se habens, ac penitus immutabilia Platonicorum sententia, nobis constitui nequit nostra- *forma.*
tium, ac speciatim animantium sponte nascentium esse caussa efficiens, si eorundem pona-
tur caussa formalia. Ita ergo proscinditur Platonicorum opinio decernens caussam effe-
ctricem proximam spontaneæ viuentium generationis, vnde illa proxime suas animas ac-
quirunt, esse Ideam.

Soluuntur Platonicæ, Marcellianæque rationes; ostenditurque generabilium formas fieri ab efficiente materiali. Cap. CI.

Rationes autem, quibus propriam opinionem Platonici communiunt, solubiles sunt;
7 Meta. t. 28. & seqq. Ad primam enim absolute negamus cum Aristotele animantia non aliunde oriri, ac
speciatim sponte nascentia, quam ab Idea separata; nam fiunt ab agente materiali eiusdem *Animantia vt ab agente materiali fiant.*
generis, aut speciei, quod semen proijcit, aut semini proportione respondens delitescit in
Lib 2 c. 2. 36. & seqq. materia rei sponte gignendæ; quod inde suo loco in apertum educemus. Ad secundam
viri Clarissimi primum concedentes formam animantis sponte nascentis transire de non es-
5. Phys. t. 3. 5. 2. Cal. t. 118. 7. Meta. t. 27. 33. 8. Meta. t. 14. 12 Meta. t. 12. se ad esse; negamus eam fieri; nam vt docet Aristoteles multis in locis neque materia, ne- *Forma transit*
que forma fit, sed solum compositum ex his; licet forma de non esse ad esse transeat. Dein- *de non esse ad*
de vero disputationi concedentes formam fieri; & fieri prius natura quam compositum, *esse sine sui generatione.*
cuius est caussa; negamus formam animantium sponte nascentium non posse aliquo pacto
fieri a seipsa, eo modo quo a seipsis quoque pacto fieri dicuntur animantia sponte nascentia; *Forma vt fieri*
quæ propterea Græcis dicuntur αὐτόματα; vt enim anima præexistens in carne seipsam *queat a seipsa.*
communicat alimento carni veteri adiunctæ; quæ ideo semetipsam nutriri, & augeri dici-
7 Meta. t. 31. tur; ita ex Aristotelis obseruatione forma latens in materia spontaneam generationem
præcedente, vbi ea disposita fuerit, seipsam illi exhibere potest in formam viuificam, &
constituere se animam eius, cuius prius non erat anima: Et sane nihil seipsum generat ge- *Idem vt seip-*
neratione non spontanea; secus est de ortu spontaneo, qui non alia ratione spontaneus ap- *sum generet.*
Lib. 2. c. 2. pellatur; vt latius infra explicabitur commodiori loco. Deinceps autem Clarissimo viro
dantes formam fieri ab alio; negamus primum eam fieri totam ita vt nihil sui penitus præ-
fuerit in materia præcedente; præfuit enim illius rudimentum sub priuatione, ratione cu- *Forma vt non*
ius dicitur educi de potestate materiæ; quod rudimentum est natura generica, quam habet *fiat tota.*
communem forma quæuis cum superiori, ac præcedente forma, quæ sibi opposita est, vt *Forma rudimentum vt præfuerit in materia.*
propria priuatio: Ad primam obiectionem inficiamur proinde nos incidere in opinionem
Anaxagoræ; quia ipse censebat in singulis esse omnia actu, & secundum sui esse comple- *Anaxagora*
tum, licet in minutissimas partes diuisa; nos autem in materia præcedente cuiuis genera- *error detegitur*
tioni haud ponimus formas omnes, sed illam tantummodo earum rerum, quæ ex ea materia
generari possunt; hæ vero res non multæ sunt, sed paucissimæ, ac vnæ; non enim ex omni- *Omnia nō fieri*
bus omnia fiunt; sed contraria ex contrarijs, aut medijs: immo in præcedente materia *ex omnibus.*
non actu ponimus gignendam formam, nec secundum suum esse completum quoad vllam
sui partem; sed potentia, hoc est illius rudimentum, ac eius naturam genericam; quam *Forma vt po-*
habet communem cum præcedenti forma sibi contraria, si de materia proxima cuiusque rei *tentia præexi-*
agamus; sin autem sermo fit de materia remotissima, quæ prima dicitur, & informis; ea *stat in materia*
vt nullius in se habet formæ rudimentum; sic apta non est, ex qua proxime aliquid fiat; *Materia prima in se non*
2. Phys. t. 43. & seqq. quia ad nihil est determinata; & omne quod fit ex determinato fit. Ad secundam conce *habet vllius formæ rudimentū*
dentes materiam esse principium mere passiuum; negamus eos, qui illi concedunt rudimen- *Fit omne ex*
tum formæ futuræ, ipsi adscribere rationem agentis; nam id rudimentum est natura gene- *determinato.*
rica nata in se recipere differentiam specificam futuræ formæ constitutricem; modo genus
recipiendo differentias patitur, non agit; & forma est principium actiuum non ratione *Forma vt fit*
suæ naturæ genericæ, sed merito suæ differentiæ specificæ. Ad tertiam concedentes con- *principiū actiuum.*
traria simul non esse; ac formam integram reperiri non posse in subiecto habente contrarias *Contraria si-*
dispositiones; easque in materia præcedente generationem; negamus futuræ formæ rudi- *mul non esse.*
mentum, quod est eius natura generica non posse reperiri sub contrarijs dispositionibus; *Formæ rudimē*
immo vero hæc generis propria conditio, vt sub contrarijs differentijs successiue saltem *tum vt esse pos-*
reperiatur. Ad quartam concedentes materiam præcedentem habere potentiam non pure *sit sub contra-*
rationis, sed realem ad formas futuras, si de materia proxima tractemus, negamus eam esse *rijs dispositionibus.*
æternam; si vero de prima loquamur; negamus proinde fieri vt ea esset caduca; æternis *Generis conditio propria.*

cum Ari-

Materia quæ habeat realem potentiam ad formas æternas, quæ potentia realis non insit.

Forma dũ fit, habet entitatẽ in materia.

enim Aristoteles adimit potentiam realem ad esse simpliciter; at non ad formas recipiendas, & ad esse hoc, vel illud. Vlterius etiam dantes in disputationem formas nostratium ab externo agente fieri totas, ita vt nihil ipsarum præfuerit in materia præcedente; negamus primo formam, dum oritur, habere totam suam entitatem a materia distinctam; quia licet ante sui ortum nihil sui habeat in materia, quum tamen fiat in materia, & dependenter a materia, dum fit habet entitatem in materia; quare fieri debet ab efficiente pariter materiali, & non ab Idea penitus a materia separata. Deinde concedentes formam orientem habere totam suam entitatem essentiæ distinctam a materia; & omne materiale imperfectius esse re immateriali, nec posse illam efficere; negamus formam caducam habere suam existentiam omnino distinctam a materia; quum haud possit actu existere sine materia. Quum autem esse, quod terminat ipsum fieri, sit non solum essentia, sed existentia rei, quæ fit; proculdubio formæ sponte nascentium, aliæque omnes caducæ, ab Idea sibi dissimillima fieri physice nequeunt; sed solum a forma pariter materiali eiusdem generis. Sic ergo Idea non vere constituitur esse caussa efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis, vnde illa suas animas immediate acquirant; quod cum Platonicis arbitratus est vir Clarissimus.

Esse terminãs fieri quotuplex sit.

Auerrois opinio dicentis caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis esse cælum, seu cæli calorem. Cap. CII.

VIuentia sponte nascentia proxime a cælo gigni, & ab eo veluti ab effectrice caussa suas animas immediate recipere, vulgata satis est Philosophorum opinio: Hanc tamen quia vnus Auerroes primus, & maxime omnium excoluit; propterea illum eius autorem inter ceteros salutauimus. Is aperte in Metaphysica passim constituit animantium sponte nascentium animas a cælesti corpore mediante siderum calore proficisci; suamque sententiam pluribus argumentis roborat; & in primis eo, quod Aristoteles in opere de Animalibus asseuerat caussas effectrices viuentium sponte genitorum esse virtutes naturales diuinas intellectui similes; huiusmodi autem quum esse nequeant formæ separatæ; tum quia illæ intellectua sunt, non Intellectui similes; tum quia eædem naturales non sunt, etsi naturaliter agant, Aristotelis obseruatione; nihil aliud illæ virtutes animantia sponte nascentia procreantes esse possunt, quam corpora cælestia; quæ naturalia sunt Aristoteli, & diuina, Intellectualiaque; nam eorum anima est Intelligentia illis assistens. Deinde vero si animantia spontaneum ortum habentia non gignerentur immediate a solo corpore cælesti; nullum profecto discrimen esset inter spontaneam, & nonspontaneam generationem; quæ fit ab efficiente subcælesti, & sole, siue cælesti, huic nostrati cooperante; quum autem hæ generationes ab inuicem maxime diffideant; propterea statuendum est animantia, quæ semine oriuntur, omnia gigni ab habente semen, & a Sole; quæ vero sponte procreantur, a Sole solo cuncta generari; Solis nomine cælum totum supra elementa circumuoluium intelligendo; denominatione facta ab illius parte nobiliori, & actuosiori. Deinceps autem virtus existens in semine viuentium procreatrix non est anima; quum semini apud Aristotelem anima insit potentia, non actu; sed est calor, non quidem ab igne prodiens; quia igneus calor solum calfacit, & desiccat, & corrumpit animalia, non autem organizat, nec animam procreat, animataue constituit; sed est calor cælestis habens formam, qua conseruatur in sua mensura; est autem hæc forma anima, non actu, sed potentia; quam Aristoteles similem esse vult arti, & intellectui modificanti calorem artificiosum; quare calorem hunc seminis animæ calorem vocat Aristoteles, non animatum: hic vero calor fit ab habente semine, & a Sole; vnde Aristoteles ait quod Sol, & homo generant hominem; & factus est ille calor ex terra, & aqua, & calore Solis admisto cum calore aliarum stellarum; Et ideo Sol, & aliæ stellæ sunt principium vitæ cuiuslibet viui in natura. Calor igitur Solis, & stellarum diffusus in aqua, & terra generat animalia ex putrefactione nata, & vniuersaliter omnia, quæ fiunt ex non semine; non quod illic sit anima in actu iniuncta ex orbe decliui, & a Sole, sicut narrat Themistius: & omnia ista declarata sunt in libris de Animalibus. Ergo calores generati ex caloribus stellarum generantes quamlibet speciem specierum animalium, habent mensuras proprias illius caloris ex quantitatibus motuum stellarum, & dispositionibus earum adinuicem in propinquitate, & remotione: Et ista mensura prouenit ab arte diuina intellectuali, quæ est similis vni formæ vnius artis principalis, sub qua sunt artes plures. Hæc Auerroes de proposito.

Formæ separatæ naturales non sunt.

Cælum esse corpus naturale.

Seminis virtus est similis sit arti, & intellectui.

Calor seminis.

7. Meta. t. c. 31. 12. Meta. t. c. 13. & 18.

2. Phys. t. 73. 1. Cæl. t. 99. 3. Cæl. t. 1. 1. de part. c. 9. 7. Meta t. 5. 8. Meta. t. 3. & 11. 12. Meta. t. 9. 6 & 19. 7. Cæl t 13. 2. Cæl t. 2. 17. 2. Cæl. t. 6. 13.

Conuellitur Auerrois opinio, demonstrando cælum, eiusue calorem non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis.

Cap. CIII.

ANimantia spontaneam generationem habentia proprias animas immediate a cælo velut ab effectrice caussa non adipisci conuincunt e rei natura depromptæ rationes; ante omnia siquidem compertum est ex Aristotele, & latius apparebit ex demonstrandis inferius commodiori loco, generans viuentia sponte nascentia latere nos occultum in materia eorum spontaneam generationem præcedente; quum autem cæli calor, & cælum ipsum cuiuis sit in propatulo; & id procul absit ab omni materia nostrate; iam colligendum nobis est viuentia sponte genita suas animas a cælo proxime non habere. Deinde vero ex eodem Aristotele, a quo non dissentire se profitetur Auerroes, nobilioris rei semper est principium nobilius; agentiaque physica semper pro viribus sibi similia generant; præstatque a nobilioribus digniora gigni, viliora vero ab imperfectioribus efficientibus; non quidem remotis; quia remota omnium tam vilissimorum, quam honorabilissimorum caussa efficiens vna est perfectissima, incorporea quidem Deus optimus, seu mens a materia separata; corporea vero cælum; sed proprijs, & proximis efficientibus debent effecta omnia in dignitate proportione respondere: Quum igitur eidem Aristoteli cælestia corpora sint nostratibus omnibus longe diuiniora, nobilioraque; procuidubio viuentibus perfectioris naturæ non spontanea generatione a subcælesti agente productionem proxime habentibus; haud possunt infimæ sortis animantia spontaneam generationem a cælesti corpore, velut ab agente proprio immediate sortiri. Deinceps autem cælum caussa est efficiens communis omnium generabilium subcælestium, doctore Aristotele; non ergo est caussa efficiens propria viuentium sponte nascentium; quam quærimus. Postea vero caussa efficiens proxima ex Aristotelis decreto agit per contactum materiæ immediatum, aut mediatum eo medio, quod a primo agente patiens agat in vltimum passibile, illi formam imprimens ei consimilem, quam a primo agente suscepit; vt ignis, qui tum immediate nos calefacit, tum mediante aere prius calefacto; & pater, qui mediante semine, cui prius animam indidit, sobolem procreat; cuius anima vel eadem est cum anima seminis, vel ab anima seminis eiusdem speciei procreata fuit: Quum autem cælum procul absit longe ab omni materia viuentium sponte nascentium; nec animam gignat in aere, igne, aqua, & terra, lumine, calore, aliove vllo, quo medio contingere valeat materiam sponte gignendorum; quippe motus, lumen, calor, elementaque omnia inanima sunt penitus; clare iam constat cælum non esse caussam effectricem propriam spontaneæ viuentium generationis; vnde illa suas animas adipiscantur. Postremus autem abunde patuit in superioribus spontaneam viuentium generationem, præter cætera, in eo a non spontanea dissidere, quod spontanea generatio fit ab eo agente, quod materiam non disponit, sed dispositæ formam impertitur; non spontanea vero est eius agentis proximi operatio, quod materiam primo disponit aliqua ex parte (nam etiam apparatur ab agente remoto) deinde vero apparatæ formam communicat; quum ergo cælum calore concoquente præparet materiam spontaneæ viuentium generationi; quemadmodum late superius ostendimus; liquido iam constat cæleste corpus, calore maxime viens, non esse agens proximum spontaneæ viuentium originis, a quo illa suas animas proprie adipiscantur. Postremum qua ratione Aristoteles improbat sententiam Platonis existimantis omnem generationem physicam ita necessario promoueri, vt agentia hæc inferà corporea materiam solummodo præpararent, disponerentque ad formam substantialem, quæ in apparatam materiam ab Idea (quam formam dicit abstractam residentem in mente Diuina; vel in anima cæli) proxime procreatur: id autem negat Aristoteles, quia vnumquodque infra Lunam habet suum compar, ac eiusdem naturæ, seu agens vniuocum, a quo illius forma substantialis proxime producitur; quare de mente Aristotelis animam viuentium sponte nascentium falso Platonici ab Idea separata, & Auerroes a corpore cælesti proxime oriri statuit, si ab vniuoco agente subcælesti exoritur.

7. Meta. t. 31. Lib. 2. c. 2. 36. & seqq. — 10. sect. probl. 15. — 1. Magn. mor. cap. 10. — 2 Cal. t. 13. 17. 6. Lib. cap. 7. — 1. Meteor. c. 2. — 1 de gen. t. 78. — Cap. 45. & sequentibus 52. 90. — Cap. 45. & sequentibus. — 7. Meta. t. 27. & seqq. Vide Paul. Venet. — 3. de an. t. c. 8.

Efficiens spont. gen. latere in materia præcedente. — Cælum non esse proximum efficiens spont. generationis. — Nobilioris principium nobilius. — Efficiens remotum omnibus idem. — Effectus cui caussa proportione respondere debeat. — Cælum dignius nostratibus. — Cælum caussa communis est subcælestium. — Efficiens proximum vt agat per contactum. — Efficiens spont. gen. materiam non disponit. — Cælum est caussa disponens. — Omnia fieri ab vniuoco.

Diluuntur Auerrois rationes; ostenditurque primum quomodo, & quæ virtutes procreatrices animantium sint ex Aristotele similes arti, & intellectui.

Cap. CIV.

ARgumenta vero contrarium suadentia Commentatori, etsi nonnihil probabilitatis habere videantur; quæ nobis occasionem præbent exercitationis cum viro insigni; haud tamen cogunt nos in proposito illi subscribere. Quod enim primum Auerroes afferit caussas effectrices viuentium sponte nascentium ab Aristotele in libro De animalibus appellari

virtutes naturales, diuinas, intellectui, & arti similes; talesque non esse formas a materia separatas vllas, nec subcælestes item; propterea que nil aliud esse, quam corpora cælestia; quæ Aristoteli passim naturalia vocantur, diuina, & intellectualia; quum ab Intelligentia sibi assistente cælum animetur, ac viuificetur; hoc inquam argumentum pleraque falsa continet cum veris principijs permista; verum est quidem Aristoteli, & reipsa cælestia corpora ab Intelligentia sibi assistente animari, ac viuificari; vt fuse nobis ostensum est in libris *De Vita*; verum est quoque Aristoteli, & reipsa cælestia corpora propterea esse intellectualia; quum a Deo moueantur vt ab intelligibili; esseque Diuina, & naturalia; Concedimus tertio Aristoteli, & reipsa caussas procreatrices viuentium sponte nascentium esse virtutes naturales, diuinas, & intellectui, artique similes; licet reuera seminis virtutes arti, & intellectui similes apud Aristotelem viderimus; non autem generantes animantia sponte nascentia; quod accipit Auerroes: Illud autem enixe negamus formas a materia separatas non esse virtutes diuinas; quin cur eas arti similes, & intellectui non profiteamur; quum ipsissimi sint intellectus? Sed quid eas a naturæ censu reijcimus? non ne sunt suprema Natura, quam vel Auerroes Naturantem appellat? has tamen proprias, & proximas viuentium sponte nascentium caussas non constituimus; sed communes, & remotas omnium subcælestium. Falsum est item virtutes subcælestium nullas Aristoteli, & rationi esse naturales, diuinas, arti similes, & intellectui; namque in primis Aristoteles perspicuis verbis alicubi sanxit materiam appetere omnem formam subcælestem, quia hæc diuinum quid est suapte natura, & bonum, & appetibile. Deinde vero quicunque non videt Aristotelem passim decernere subcælestium virtutes naturales esse, & formas naturas; næ is in Peripato cæcus, immo vero cæco cæcior existit. Deinceps non ne apertissime asserit Aristoteles, semen ipsum, quod est corpus subcæleste mere physicum, facere sicut ea, quæ ab arte sunt? Quare negamus virtutem subcælestem haud posse statui spontaneæ viuentium generationis caussam effectricem proximam; naturalem, diuinamque, & arti, ac intellectui similem ab Aristotele non appellari. Sed & illud Auerroes forte supponit, quod nos falsum esse censemus; nimirum proprium esse caussæ agentis proximæ viuentium sponte nascentium esse virtutem naturalem, diuinam, arti, & intellectui similem; nam hę conditiones sunt communissimæ omnibus formis, & efficientibus cunctarum rerum tum proximis, tum quoque remotis, & cælestibus, & subcælestibus; Speciatim vero spontaneæ viuentium generationis caussa efficiens proxima latens in materia est virtus naturalis, & diuina; quia est forma quædam, & actus primus: estque arti, ac intellectui similis, similisque virtuti seminis, vt monet Aristoteles; quia quemadmodum habitus artis, & intellectus in habitu est in artifice genitus ab externis obiectis, & a magistro; atque in potentia ad producendas formas, & res artificiosas, vtque semen habet sui formam, & animam ab eo, vnde effluxit, non actu operantem, sed in potentia ad operandum; ita in materia proxima spontaneæ viuentium generationis latet forma, & anima non actu operans, sed in potentia ad operandum. Verum quoniam inter similia necessario semper aliqua differentia intercedit efficiens ne similia sint eadem; propterea inter artem, seu intellectum in habitu, semen, & caussam effectricem proximam spontanei viuentium ortus duo discrimina reperiuntur in proposito; quorum vnum est, quoniam anima in semine inest veluti eius forma ipsum animans, viuificans, & constituens in esse seminis; vt fuse demonstratum a nobis est alibi; efficiens vero caussa proxima spontaneæ viuentium generationis præexistens in eorum materia illam non animat, nec viuificat, nihil adhuc in esse constituit; quia illa materia in genere cadaueris a puro temperamento veluti a sui forma specificatur; quod infra naturam animæ consistens viuenti sponte nascenti animam dare non potest: Ars vero, & intellectus in habitu aliquando est forma specifica subditæ sibi materiei, vt in Geometra vigilante; aliquando artificem fere non constituit existens in eius anima perinde atque in vase, vt in dormiente Geometra, & Medico. Alterum discrimen est, quod forma seminis semper est in potentia proxima ad operandum, vbi habuerit materiam idoneam; in quam operatur cum vltimo eam disponens, tum dispositæ formam concilians; Agens vero latens in materia viuentis sponte gignendi non potest materiam suam disponere; sed antequam ea disponatur, in ipsam nihil operari valet; dispositæ vero potest immediate formam communicare; Ars autem, & intellectus in habitu alias potest materiam proximam disponere, dispositæque formam inserere; alias non; pro varietate artium, & pro vario statu artificis dormientis, aut vigilantis; vt cuiuis patet.

Marginal notes (left): Cælum esse animal. — Intellectualia. Diuinum. — Formas abstractas esse diuinas. — Materia cur appetat formas. — Forma subcælestis natura est. — Formis omnibus attributa cõmunea quæ. — Efficiens spont. gene. vt sit virt. naturalis, diuina, similisque arti, & intellectui. — Differentia est aliqua inter similia. — Efficiens spõt. gen. vt a semine differat. — Ars vt sit in artifice.

Marginal references (right): Lib 2. c 5. — 12. Meta. t. 36 — 2. Cal. t. 17. — 7 Meta. t. 5. — 8 Meta. t. 1. 12. — 7. Meta. t 31. — 5. Phys. t 81. — 2. Phys. t 5 10 11. 12. 13 15. 21. — 7. Meta. t. 31. — 7. Meta. t. 31. — 1. Lib. de ort. an. hum. c. 5 6 Lib. de perf. const. homin in vtero, c. 6. 17.

Secunda ratio Auerrois non attingit verum discrimen ortus spontanei a non spontaneo; quod elicitur ex traditis. Cap. CV.

EX nuper habitis plane constat solutio secundæ rationis ab Auerroe propositæ; concedentes enim spontaneam viuentium generationem a non spontanea dissidere; negamus id inter eas esse discriminis, quod spontanea proxime pendeat a solo cælo; nonspontanea vero a cælo simul, & ab efficiente subcælesti: sed reuera vtrisque generationibus animantium, spontaneæ, & nonspontaneæ, a cælo veluti ab efficiente remoto prodeuntibus; a subcælesti vero caussa veluti ab efficiente proximo; in eo, præter alia multa inferius explicanda commodiori loco, dissident a seinuicem, quod spontanea viuentium generatio promouetur, absoluiturque ab efficiente proximo latente intra materiam rei generandæ vt in loco, & vase, nihil fere ad eam pertinens; perinde ac Medicinæ habitus in Medico dormiente; quod efficiens materiam sibi subditam præparare nequit ad ortum animantium spontaneum immediate subeundum; sed illi aliunde præparatæ potest solummodo formam, & animam exhibere: at vero generatio viuentium nonspontanea immediate fit ab eo efficiente, quod extra materiam rei generandæ præexistit apertum; subiacentemque sibi materiam specificans, aliam generationi substernendam primo disponit; dispositæ deinde formam rei orientis conciliat.

Lib. 2. c. 4. 7. Meta. t. 31.

Differentia inter spontaneum, & nonspontaneum ortum.

Quomodo virtutes seminis se habeant ad animam; quæ actu in eo inesse ostenditur, & in materia viuentium sponte gignendorum: ex quo tollitur tertium Auerrois argumentum. Cap. CVI.

PAtet etiam ex superioribus tertiæ rationis Auerrois explicatio; nam concedentes Commentatori virtutes in seminibus existentes esse caussas generatrices nostratium animatorum; negamus eas non esse animatas actu, sed in potentia tantum; sic domus, quæ est in animo ædificatoris, falso dicitur esse domus in potentia, non in actu: in primis etenim quum duplex sit, doctore Aristotele, actus; primus, qui essentialis est forma; & secundus, qui operatio est ab essentia prodiens; geminaque sit potentia pariter illi actui proportione respondens; si de actu, & potentia essentiali sermo habeatur; iam falso constituitur semen esse non actu, sed potentia animatum; a quo enim animam actu acquiret semen, quod potentia dicitur animatum; quum nulla potentia physica, & essentialis frustra esse valeat? a patre ne; a quo vel nuper mortuo seiunctum esse potest? a matre ne; quæ maiores non habet agendi vires in generatione absolute quam masculus? sed quomodo actu inanimatum existens semen procreabit viuentia actu? & quorum generatio est animæ operatio? quomodoque verum erit omne agens agere quatenus est actu; & potentiam esse patientis principij propriam? semen itaque non potentia, sed actu est animatum; vt fuse alibi demonstrauimus. Falsum est item domum, quæ in animo ædificatoris est, esse domum non actu, sed potentia; siquidem quum sit forma, & habitus intellectus artificia, est actus; domusque actu sui generis, nimirum domus intellectualis; quumque numquam ipsa fieri possit domus materialis; plane non est domus in potentia; nam frustra dicitur esse illa potentia, quæ non reducitur ad actum, saltem in specie. Sin autem loquamur de actu secundo, & de potestate accidentali; quemadmodum semen anteaquam suas vires exerceat, munusque suum obeat, non est actu, sed in potentia secunda; vbi tamen suo munere fungitur, iam actu est, non in potentia tantum; sic domus in animo ædificatoris ociantis, ac dormientis actu operans non est, sed potentia tantum; in mente vero ædificantis iam in actu est, ipsum ædificatorem impellens, ac dirigens; non in potentia solum. Deinde vero virtus generatiua in semine degens non est proportione respondens domui, quam mente gerit ædificator; sed ipsi arti, & habitui ædificatiuo; vt monet Aristoteles; domus enim residens in mente artificis est vt finis, aut forma, vel exemplar; sed ars est vt caussa efficiens; virtus vero seminis est caussa efficiens rei generandæ Aristoteli; non eius forma, vel finis. Ex his ita de semine constitutis; quando materia viuentium sponte nascentium Aristoteli proportione respondet semini; necessario confitendum est caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis non esse cælum; sed animam subcælestem in eorum materia latentem.

2. de an. t. 2. — 2. de an. t. 34. — 3 Phy. t. 17. — 2. Lib. de ort. an. hum. c. 5 6 — De perf. constit. hominis in vte ro c. 6. 17. — 7. Meta. t. 31. — 2. Phys. t. 29. — 7 Meta. t. 31.

Vide li. 4 c. 58 Semina esse animata actu. — Actus duplex. — Potetia duplex — Potentia qua frustra non sit — Agens actu est Potentia est patientis. — Domus in animo ædificantis actu est. — Domus vt fit in mente ædificatoris.

Quomodo semina sint prolifica per calorem; quiue sit iste calor; vnde insit semini; & qui calor operetur in spontaneo viuentium ortu, & quomodo: ex quo soluitur Auerrois postrema ratio. Cap. CVII.

Semina vt prolifica sint ob calorem.

QVod autem subdebat Auerroes, semina non generare nisi per calorem in eis existentem; caute intelligendum est; non enim semina prolifica sunt ob calorem solum; quia calor in eis sit primaria caussa generandi; sed semina prolifica non sunt sine calore; quia calor est instrumentum, quo necessario indigent ad præparandam sibi materiam, cui animam suæ similem illius beneficio communicare debent. Cautius accipiendum est, quod Auerroes adijcit, ex Aristotele calorem seminibus fecunditatis autorem, non esse ignem, neque igneum; quia calor ignis calefacit, ac desiccat, & animalia corrumpit; non autem animata efficit, ac figuram membrorum; quum seminis calor viuentia generet; viuentiumque membra figuret: siquidem calor elementaris alias simplex est, ac nuda ignis qualitas; quæ, ob sui vehementiam, non gubernata ab altiori natura, vt puta ab anima, sponte solum calefacit; consumensque humorem desiccat; nec figuras partium viuentis; aut animam, viuentisque naturam procreare potest; sed vicissim animantia destruit; alias vero calor elementaris est misti temperamentum, in quo calor ignis, & aeris ceteris qualitatibus moderato præualet excessu; aut etiam mitis ipse calor ex igneo refracto, & aereo constitutus; qui licet ex se vt agens primarium calfaciat solum, ac leniter exsiccet; vt instrumentum tamen ab anima rectum, & gubernatum deseruit organizationi, & generationi viuentium; quin & calor igneus vt instrumentum animæ idipsum admolitur; semina etenim bombicum, & gallinarum oua in furno a calore ignis organizantur, & animantur in vermes, ac pullos; perinde atque a tepore matris incubantis: id autem præstat calor, Auerrois acclamatione, velut instrumentum animæ; quæ forma est in semine, non quidem in potentia tantum, vt ipse ait, sed in actu; quando Aristoteli agens omne agit non nisi prout est actu: Sic ergo calor seminum non est ignis, nec igneus excedens; sed mitis ex igneo, & aereo conflatus; qui non virtute sua; sed virtute animæ seminum eo vt instrumento vtentis organizationi, & animationi viuentium generandorum famulatur: Quæ quidem anima in semine actu esse debet, non potestate; si arti, & intellectui similis est; namque ars, & intellectus nihil artificiosum producit, nisi actu fuerit: quomodo enim Policletus potentia statuarius statuam efficiet? Calor autem seminis Aristoteli vocatur calor animæ, non animatus; non quia copuletur animæ in potentia tantum existenti, & non actu; sed quia est animæ instrumentum; non materia, vel compositum quid ex anima & corpore; animatum etenim proprie dicitur animans totum & illius corpus; calor etsi animæ in actu, velut instrumentum, cooperetur; non ideo animatus dicetur; sed calor animæ nuncupabitur. Cautissime accipienda sunt, quæ subnectit Auerroes, calorem in semine fieri ab habente semen, & a Sole; ac proinde apud Aristotelem hominem generari ab homine, & a Sole; nam calor semini duplex inesse potest, naturalis, & aduentitius; ille in semine fit ab habente, seu producente semen, veluti ab agente proximo; a Sole vero nonnisi vt ab efficiente remoto; calor autem aduentitius semini proxime inest ab ambiente, remote a Sole. Sol autem in hominis generatione operatur cum homine generante Aristoteli, vt caussa remota; si de Sole corporeo sermo habeatur: Sin autem nomine Solis Deus intelligatur, vt alibi demonstrauimus intelligendum esse; hic Sol incorporeus proxime non calorem seminis, sed intellectricem humanæ animæ partem immediate procreat. Quod autem subdit Auerroes, calorem seminis factum esse ex terra, & aqua ex calore Solis admisto cum calore aliarum stellarum; id ea solum ratione accipimus, vt concedamus a Solis, & aliorum astrorum lumine, radijs in aere multiplicatis ob rectam eorum reflexionem a terra, infimum aerem atteri, attritione disponi, ac præparari adeo, vt ab igne in mistis corporibus vicinis existente accendatur, & in ignem conuertatur; qui aer calefactus, vel etiam ignitus propinquam sibi aquam, ac terram calefaciat; quæ corpora calefacta contentum intra sui ambitum semen omnium generum calefaciant item, vt quameunque aliam materiam calefactibilem: Vnde constat aperte Solem, ac sidera caloris esse caussas remotas; nec alium calorem præter elementarem in ambiente, atque in semine procreari. Concedimus Auerroi pariter Solem, & aliud quoduis astrum esse principium vitæ cuiuslibet viui in natura; principium inquam remotum, & commune; non autem proprium, & proximum; quod quærimus in spontaneo viuentium exortu; sed enixe negamus calorem prædictum Solis, & stellarum diffusum in aere, & aqua, atque adeo in ambiente generare animalia, quæ nasci dicuntur ex putrefactione; ac vniuersaliter omnia, quæ fiunt ex non semine, tanquam agens primarium proprium, & proximum ab anima in actu non gubernatum: siquidem calor ambientis a Sole, astrisque genitus solum præparat materiam animantium sponte gignendorum, eam concoquens;

Calor multiplex.

Calor vt organizationem promoueat.

Calor seminis vt nõ sit ignis, nec igneus.

Calor seminis cur animæ calor appelletur.

Calor semini duplex inesse potest.

Sol vt hominẽ gignat.

Sol vt calorem apud nos lumine gignat.

Calor omnis elemẽtaris est.

Calor astrorũ non generat sponte nascentia.

Calor ambientis disponit ma

3. Phys. t. 17.

5. de ort. an. hum. c. 48. 49. De contr. fat. hum. cap. 29.

Lib. 2. c. 38. 39 — *teriam spont. generatione.*

coquens; cui præparatæ latens in ipsa proximum generans, quod animam esse demonstrabimus, animam, & vitam impertitur, vtens calore tum proprio eius materiei; tum illi, si placet, circumfuso ambientis, velut instrumento ad organa vitæ fabricanda. Negamusque animam hanc Themistio factam esse proxime a Sole in orbe decliui; atque Auerroi esse Diuinam Intelligentiam; quum omnis Intelligentia sit caussa remota, & communis omnium subcælestium; non propria, & proxima viuentium sponte nascentium effectrix; quam inquirimus. Ita ergo nil habet Auerroes, quo nobis persuadeat cælum calore suo esse caussam effectricem proximam spontanei animantium ortus; a qua illa proprias animas immediate nanciscantur.

Magni Alberti sententia statuens cæleste lumen esse caussam proximam sponte nascentium originis, & animarum effectricem.
Cap. CVIII.

17. de animal. tr. 2. cap. 4. — *Ostreorũ origo ex Alberto.* — *Luna deficiente ostrea deficiunt.* — *Ostrea gignũ vigente Luna.* — *Naturam eodem modo semper operari.*

PArum ab Auerroe dissentit Magnus Albertus, alicubi decernens animas viuentium sponte nascentium, & eorundem generationes a cælesti lumine immediate prouenire; dum asserit a Luna crescente per lumen descendere virtutem formatiuam; quæ statim ac ingressa fuerit muccosam superfluitatem, eam animat, ac efficit in multa ostrea non parua; vt quæ semine oriuntur; sed satis magna; quæ, deficiente Luna, statim ostrea deficiunt, vt non appareant penitus, nec inueniantur: Si ergo simul cum Luna vigente, ac deficiente, gignuntur ostrea magna, & deficiunt; par est eorum ortum a cælo mediante lumine, siue a cælesti lumine proxime pendere: Quod autem in ostreorum ortu contingit; id ipsum in aliorum animantium sponte nascentium origine par est euenire; siquidem Natura semper eodem modo solet operari, si absit impedimentum.

Conuellitur allata Magni Alberti sententia ex rei natura, & ex ipsius doctrina.
Cap. CIX.

Lumen esse accidens. — *Lumen quid vere sit.* — *Accidens imperfectius esse omni substantia.* — *Cælum mediante lumine quid efficiat proxime.* — *Lumen vt calorem gignat.* — *Lumen vt sit caussa viuentium.*

CEterum hæc opinio multa patitur incommoda; in primis enim lumen accidens est; quippe a luce adest perspicuo, ab eoque abest quotidie citra illius corruptionem; estque mera qualitas a lucido corpore in perspicuo genita: quum autem omne accidens imperfectius sit quacunque substantia; quomodo lumen cæli substantias viuentes procreabit vltra suas vires operans? Deinde vero cælum sua luce non nisi lumen immediate procreare potest in perspicuo; ac mediante lumine duo proxime præstare valet; vnum est perficere obiecta visibilia, & medium diaphanum aptum reddere illorum speciebus visibilibus traijciendis, & organum visus disponere ad easdem species in se admittendas; atque omnino
3. de an. t. 18. deseruire visioni, efficiendo colores de potestate visibilibus actu visibiles: alterum est, multiplicatione radiorum in reflexu aerem atterere, atterendo incendere, caloremque gignere in regione nostrati; quum autem certum sit cæleste lumen quatenus perspicuum perficit, ac visioni deseruit, nullam penitus habere vim procreatricem animantium; quatenus vero calorem in subcælesti mundo generat, eatenus animantium ortui posse famulari; quia tamen inter lumen cæli, & viuentium ortum mediat radiorum reflexio, aeris intercepti attritio, attricti calefactio, calfacti ambientis actio in materiam sponte gignendorum animantium; quæ actio deinde pura est illius materiei præparatio; non autem animæ procreatio; iam satis constat cæleste lumen haudquaquam esse caussam effectricem primariam, & proximam spontanei viuentium ortus; vnde illa suas animas acquirant; sed ad summum esse caussam instrumentalem, eamque remote disponentem spontaneo eorum ortui materiam. Deinceps autem quum multa viuentia sponte nascentia oriantur deficiente lumine Lunæ, non omnia eo augmentum habente; iam satis constat caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis non esse lumen Lunare; vt censuit Magnus Albertus. Addo satius fuisse spontaneam viuentium generationem in lumen Solis, quam Lunæ referre;

Sponte nasci multa in nouilunio.

2. de gen. t. 55. 56. 57. quando Sol Aristoteli constituitur commune subcælestium generatiuum; cuius accessu ad nos maxime vigent animalium, & plantarum generationes: licet is Aristoteli sit omnium generationum caussa communis, atque remota; & nullius propria, & proxima; quam solam quærimus nunc in spontaneo viuentium ortu. Præterea vero efficiens caussa spontaneæ animantium generationis latet, occuliturque intra materiam rei generandæ, Aristotele

Sol vt sit commune generantium subcælestium.

7. Meta. t. 31. insinuante; sed lumine Lunæ, ac siderum quid illustrius, ac minus latens excogitari potest? non ergo id recte constituitur esse caussa efficiens proxima spontaneæ viuentium originis. Postremum non ne idem Magnus Albertus alibi apertissime confutat hanc suam in Auerrois opinione, rectissime probans cælum non esse caussam effectricem nisi communem, & remotam omnium generabilium subcælestium? immo vero caussam effectricem

4. Meteor. tr. 1. cap. 11. — *Lumen cæli non generare proxime sponte nascentia.*

proximam

proximam ſpontaneæ viuentium generationis latere in materia rei generandæ? licet non recte aſſerat hanc eſſe calorem; vt conſtat ex ſuperioribus; & apparebit ex habendis inferius. *Cap. 103. & ſeqq.* *Cap. 121. & ſeqq.*

Magni Alberti ratio diluitur, oſtendendo a lumine Lunæ proxime non gigni oſtrea. Cap. CX.

EXperimentum vero Magni huius viri ab oſtreis deſumptum parui non eſt ponderis in propoſito; haud tamen conuincit neceſſario ſponte natum viuens a cælo, ſiue a cæleſti lumine proxime ortum ducere; nam concedentes muceoſam ſuperfluitatem adhæreſcentem veteribus oſtreis, quo tempore Luna plena eſt, ſubito fere in oſtrea noua, eaque non parua efformari, & animari; negamus primo ea viuentia deficiente Luna penitus obliterari; ſi quidem in pleriſque alijs compertum habemus, quæ Luna creſcente augentur, eadem deficiente diminui; non tamen prorſus aboleri: Quod nos docuit Ariſtoteles inquiens noctes plenilunij tepidiores eſſe, quia Luna vberiori lumine vberiorem calorem efficit, a quo exanguia id adiumenti ſortiuntur, tum quod non læduntur frigore; exſanguia enim calore prædita mirifice iuuat ambientis calor; maxime lædit frigus: tum quod roboratur eorum calor innatus, quo melius, ac magis enutrita, pleniora ſunt. contra in nouilunio a frigore ambientis calor eorum labefactatus non ita nutrit, vnde ieiunio tabeſcunt: Luna enim æſtatem, & hiemem per menſem efficit luminis augmento, & decremento; vt Sol per annum acceſſu, & receſſu Ariſtoteli. Sed fortaſſe Magno Alberto impoſuit, quod adnata oſtrea translata fuerint alibi, quomodocunque inde abrepta, vbi prius genita fuerant; ſeu ſponte ſui exciderint a matrice, ab aquæ motu, fluxuque alto delata; ſeu a piſce aliquo pabuli cauſſa inde aſportata; ſeu etiam a piſcatore inde auulſa, inſcio viro doctiſſimo. Deinde vero negare poſſet aliquis ea oſtrea ſpontaneam generationem habuiſſe; quando ab anima vetuſtioris oſtrei per ſauaginem, quæ ſemini proportione reſpondet, noua oſtrea non ſponte gigni potuere; vt de purpuris, & buccinis alicubi ſanxit Ariſtoteles. Deinceps autem concedentes oſtrea ſponte gigni; monemus ea in plenilunio potius, quam in alio tempore naſci conſueuiſſe, non quia efficiantur a Lunari lumine; ſed quia tepor ambientis a lumine viuido Lunæ productus neceſſario requiritur ad præparationem materiæ animandæ; non enim eo quod in plenilunio exoriantur oſtrea, & occidant in nouilunio (ſi hoc diſputationi dare velimus) propterea obtinent oſtrea ſuam cauſſam effectricem proximam Lunare lumen, ſeu Lunam lumine turgidam; ſiquidem plantæ, animaliaque perfectioris generis, quibus ortum eſſe nouit Ariſtoteles e ſemine, non autem ſpontaneum, eiuſdem Magiſtri obſeruatione, ac experimentis annuis Sole ad nos accedente oriuntur, eoque a nobis recedente in autumno maxime moriuntur; non niſi quia calor Solis eorum ortui, & vitæ neceſſarius eſt vt cauſſa remota, communis, & ſine qua non: Quam autem habet rationem Sol ad perfectioris naturæ viuentia ſemine prognata; eandem Luna obtinet ad imperfectiora ſponte procreata: Quare ſtatuendum eſt oſtrea exorta fuiſſe a Luna plena, veluti a cauſſa remota, tum lumine, ac tepore in ambiente producto primum apparante materiam generandi oſtrei; tum etiam gubernante, ac fouente cauſſam effectricem proximam ſub Luna vigentem, aut materiei propinquam, aut in materia futuri oſtrei delitescentem, in opere ſuo promouendo: tum demum conſtruante viuens conſtitutum; quod viuens Lunari lumine, ac inde prouenienti calore miti ambientis deſtitutum contabeſcit, ac emarceſcit ſenſim ad interitum. Ita ergo Magno Alberto aſſentiri non debemus cæleſte lumen eſſe cauſſam effectricem proximam, & præcipuam ſpontaneæ viuentium generationis.

Margin notes: *Oſtrea quãdo, & vt efformẽtur.* — *Luna deficiente non aboleri oſtrea, ſed minui.* — *4 de part. c. 5.* — *Luna vt ſuam æſtatem ac hiemem efficiat.* — *Purpuras ſauagine gigni, & buccinas.* — *Oſtrea cur in plenilunio maxime oriantur.* — *4 de gen. an. cap. 2. 5. hiſt. c. 15.* — *Solis acceſſu cur maxime viuentia oriantur, & receſſu moriantur.* — *1. Phyſ. t. 62. 2 de gen. t. 58. & ſeqq.* — *Plenilunium vt conferat ortui oſtreorum.*

Diui Thomæ ſententia decernens cauſſam effectricem proximam ſpontanei animantium ortus eſſe motum cæli. Cap. CXI.

A Commentatore, atque a Magno ſuo præceptore parum diſſentit in propoſito Diuus Thomas, exiſtimans cauſſam effectricem proximam, a qua ſponte naſcentia ſuas animas immediate ſortiuntur, eſſe cæli motum; ſeu cælum motu ſuo promouere viuentium ſpontaneam generationem; alicubi enim aſſerit plantas aliquando produci ſine ſemine per actionem Solis in terra ad hoc bene diſpoſita; & propterea ad generandas plantas, & animalia imperfecta loco agentis ſufficere ſolam virtutem cæleſtem; quæ in generatione illorum ſupplet vicem virtutis generatiuæ, quæ eſt in ſemine. Hoc ipſum repetit alibi dicens, In animalibus vero, quæ ex putrefactione generanrur, cauſatur forma ſubſtantialis ex agente corporali, ſcilicet corpore cæleſti; quod eſt primum alterans; vnde oportet quod omnia mouentia ad formam in iſtis inferioribus agant in virtute illius; & propter hoc ad producendas aliquas formas imperfectas ſufficit virtus cæleſtis abſque agente vniuoco: ad producendas autem formas perfectiores, ſicut ſunt animæ animalium perfectorum, requiritur

Margin notes: *7. Meta. t. c. 23* — *3. contra gent. cap 69.* — *Cælum eſt primum alterans D. Thomæ.*

cum agente

cum agente cæleſti agens vniuocum; talia enim animalia non generantur niſi ex ſemine;
2. Phy. t. 26. & propter hoc dicit Ariſtoteles quod homo generat hominem, & Sol. At alio in loco Do-
1. par. ſu qq. 64. art. 4. ctor Angelicus modum aperit peculiarem, quo a cælo generentur noſtratia, inquiens for-
mas ſubſtantiales educi de potentia materiæ, vt a propinquis agentibus, a compoſitis agen-
tibus corporalibus, eo quod corpora cæleſtia cauſant formas in miſtis inferioribus, non in-
1. de gen. t. c. 30. fluendo, ſed mouendo. Sed pleriſque alijs in locis aſſerit animalia ſine ſemine ſponte na-
2. de an. t. c. 35 ſcentia ſuas animas a Sole recipere, procrearique ſola virtute Solis. Quin animalis, & plan-
tas, quæ generantur ſine ſemine ex putrefactione, non oriri ab efficiente vniuoco, vt docet
Ariſtoteles; quia in his propter ſui imperfectionem ſufficit ad eorum productionem agens
7. Meta. t. c. 31 vniuerſale, ſcilicet virtus corporis cæleſtis, & materia diſpoſita. Addit in his, quæ gene-
rantur ex putrefactione virtutem generatiuam correſpondentem ei, quæ in ſemine eſt, in
materia putrefacta ineſſe a ſolo corpore cæleſti; in quo ſunt virtute omnes formæ genera-
tæ, ſicut in primo actiuo,

Expenditur opinio Diui Thomæ; oſtenditurque cælum motu ſuo non eſſe cauſſam effectricem proximam ſpontanei viuentium ortus.

Cap. CXII.

ANgelici Doctoris placita ſemper ego ſuſpicere, atque admirari ſoleo; ſed qui libere
philoſophari a teneris aſſueui, quo me ducit ratio, in propoſito ab eius opinione in-
Cap. 102. uitus abſcedere cogor; eam enim confutant rationes omnes antea in Auerroem allatæ; quę
hic repetendæ non ſunt; illis tamen præſtabit nunc alias nonnullas attexere proprie Diui
Thomæ ſententiam reſpicientes; in primis cæli motus accidens eſt; at ſubſtantia quælibet *Motus cæli accidens eſt.*
ita ſupra omnium accidentium naturam attollitur, vt nulla ſubſtantia queat ab vllo acci-
dente in eſſe dependere: quum itaque animantia ſponte naſcentia, & eorundem animæ *Accidens non eſt cauſſa ſubſtantiæ.*
ſubſtantiæ ſint; iam patet cæli motum non poſſe ſtatui cauſſam earum effectricem proxi-
mam. Addo cauſſam generatricem ſubſtantiæ, licet vti valeat aliquo accidente ad mate-
riam præparandam, tamen ad procreandam animam in materia diſpoſita, & proinde ad pu- *Accidens non eſſe cauſſam inſtrumentalē in generatione ſubſtantiæ.*
ram ſubſtantiæ generationem promouendam, nullo poteſt accidente vti, nec vt inſtrumen-
to; quia ſubſtantia non poteſt ab accidente vlla ratione gigni; Quare vere non ſtatuitur
cælum motu procreare viuentia ſponte naſcentia, & eorum animas producere in materia
7. Meta. t. 27. & ſeqq. 31. diſpoſita. Deinde vero Ariſtoteles reſpondens ad rationem, qua vetuſtiores probare cona-
bantur dari ſeparatas formas ideales, a quibus noſtratia cuncta producerentur, eo quia vi-
uentia ſponte naſcentia non poſſent ab alio agente procreari; non bene ſtatuiſſet ſponte na-
ſcentia gigni ab efficiente vniuoco intra eorum materiam latente; ſi a cælo producerentur,
vt ait Diuus Thomas; facilius enim fuiſſet Ariſtoteli ad cælum maniſeſtiſſimum confuge-
re, quam ad agens vniuocum in materia latens; at cæli non meminit Ariſtoteles, quia ip- *Cælum vt generet inferiora*
ſum nouit omnium generabilium eſſe cauſſam effectricem remotam, & communem; non
propriam, & proximam animantium ſponte naſcentium. Deinceps autem quis eſt ille
motus cæli, a quo procreari dicuntur animantia ſponte naſcentia? an ne circularis? minime
gentium; tum quia longe hic abeſt a regione noſtrati, vbi ſolum ea viuentia oriuntur;
quum aeris ſupremam regionem non egrediatur: & generans proximum agat per conta- *Generans proximum agit contactu.*
ctum obiecti, in quod operatur; tum quia localis motus non terminatur ad formam ſub-
8 Phyſ. t. 13. ſtantialem, vt actio generantis; ſed ad vbi ex Ariſtotelis decreto; tum quia motus circula- *Lationis terminus non eſt forma ſubſtantialis.*
ris eſt cauſa communis omnium generabilium ſubcæleſtium; non autem propria viuen-
tium ſponte naſcentium. An motu cæli Diuus autor intelligit motum a cælo ſub cælo fa-
ctum? at vero cælum mouet hæc infera motu locali, alterationiſque immediate; vt autem
latio nulla potis eſt generare ſubſtantiam; id ipſum patet de alteratione, quæ ſolam quali- *Latio, & alteratio non poteſt generare ſubſtantiam.*
tatem procreat. Generationes autem cælum non promouet vllas niſi remote, cooperando
Cap. 103. & ſeqq. agentibus propinquis, ob rationes dudum allatas.

Diui Thomæ rationes explicantur, oſtendendo quomodo a cælo gignantur viuentia ſponte naſcentia; ſeu quomodo in virtute cæli omnia ſubcæleſtia efficientia operentur, ac vt cælo inſint omnes formæ ſubcæleſtium, vt in agente.

Cap. CXIII.

SAncti autem viri rationes & ipſæ magni ſunt ponderis; attamen illius opinionem haud
neceſſario confirmant. Quod enim primum conſtituit plantas aliquando ſine ſemine
produci per actionem Solis in terra ad hoc bene diſpoſita, recte intelligendum eſt; quia
quum diſpoſitio materiæ multiplex ſit; fere omnis, ac ſaltem vltima diſpoſitio materiei *Diſpoſitio materiæ ſpōt. gen. quæ a cælo fit.*
Cap. 109. ſpontaneam viuentium generationem ſubituræ a cælo, & ſpeciatim a Sole eſt; vt ſupra ex
Ariſtotele

Aristotele monuimus; quumque viuens omne sponte nascens ab efficiente in sui materia occulto proxime dependeat; non autem ab externo, & manifesto agente; quæ omnia latius infra commodiori loco; planissime constat plantas sine semine produci per actionem subcælestis agentis in terra ad hoc bene disposita a Sole; atque oriri easdem per eam Solis actionem, qua efficiens proximum gubernatur, & materia prius disponitur; non autem qua materiei dispositæ forma proxime communicatur: Negamus autem, quod statim subdit Sanctus Doctor, proinde in spontanea viuentium generatione sufficere virtutem cælestem supplentem vices virtutis generatiuæ in semine existentis; siquidem numquam caussa remota vicem proximæ supplere potest; nec præparans generantis vicem potest adimplere; neque gubernans gubernatæ; cuius ea ratio est, quia caussa disponens est tantum sine qua non procreatur effectus; non autem quæ sola possit effectum procreare; caussaque remota in eo a proxima dissidet Aristotelis admonitione; quod caussæ proximæ affirmatio est caussa affirmationis effectus, & negatio negationis; at remotæ affirmatio non est caussa affirmationis; sed tantummodo illius negatio est caussa negationis effectus: Ita ergo etsi absque cæli virtute nequeant fieri viuentia sponte nascentia; non tamen a sola virtute cæli sine agente subcælesti eadem generari valent. Aliud autem Diui Thomæ placitum ea ex parte conceditur, qua sanxit formas viuentium sponte nascentium effici ab efficiente corporeo; sed ea ex parte negatur primo, qua decernit hoc agens corporeum esse solum cæleste corpus; nam cælum est efficiens remotum, & commune; quod sine proprio, & proximo subcælesti nihil quicquam efficit in spontanea viuentium generatione: infitias itur deinde idem placitum ea ex parte, qua constituitur cæleste corpus esse primum alterans absolute; nam primum alterans absolute est Intelligentia separata; de qua nomine Primi Motoris fuse Aristoteles in octauo Physicorum: ab eo enim primo efficiente omnes motus, & cælestes, & subcælestes pendere docuit: primum autem mouens corporeum duplex est; aliud remotum; quod cælum esse concedimus; aliud vero proximum; quod in spontanea viuentium generatione cælum non est, sed subcæleste agens immediatum. Deinceps negamus quod adijcit, propterea omnia mouentia ad formam (hæc sunt alterantia, & generantia) in his inferioribus agere in virtute cæli, vt primi alterantis; tum quia generans non agit in virtute alterantis; quippe alteratio est omnis infra generationem, cui famulatur; tum quia secus efficientia nostratia essent agentia non primaria, sed instrumentalia; quod fuse confutatum a nobis est alibi; siquidem instrumenta sola operantur in virtute alterius; quod est agens principale; non in virtute sua; sed omne agens non instrumentale operatur in virtute propria; etsi in munere suo obeundo ab agente communi, & remoto, atque adeo a cælo gubernari valeat. Vlterius infitiamur, quod infert summus Doctor, proinde ad producendas aliquas formas imperfectas sufficere virtutem cælestem absque agente vniuoco; nam & Aristoteli omnia, etiam sponte nascentia fiunt ab vniuoco agente: Ac reipsa remotum agens, & gubernans, & alterans quidquam non generat sine proximo, gubernato, & generante. Quod posterius decernit Sanctus Doctor, formas substantiales sensibilium educi de potentia materiæ, vt a propinquis agentibus, a compositis agentibus corporalibus, eo quod corpora cælestia caussant formas in mistis inferioribus, non influendo, sed mouendo; id plura in se continet suspecta; nam videmus formas educi de potestate materiæ ab eo efficiente proximo, quod est agens corporeum ex materia, & forma constitutum; cælumque in hæc nostratia non agere per influentias: illud tamen non concedimus, sensibilium formas substantiales omnes educi de potentia materiæ; tum quia cælum sensibile est, cuius forma non educitur de sinu materiæ; tum quia rationalis anima; quæ forma substantialis est hominis, de potentia materię non educitur, consulto vel Aristotele. Minus concedimus formas aliorum sensibilium educi de materia proxime a composito agente corporeo eo quod cęlum formas producat in inferioribus, non influendo, sed mouendo; tum quia etsi cęlum non efficeret formas in mistis; casue non mouendo, sed influendo produceret; nihilominus formæ immediate fierent ab efficiente corporeo composito; tum quia reuera cælum formas non solum mistorum, sed etiam elementorum procreat, licet remote; decernente Aristotele omnes inferioris mundi virtutes a cælo gubernari; non aliquas tantum; quod contingeret, si mista solum, non item elementa procrearentur a cælo: tum quia cælum non est caussa efficiens proxime formas rerum de materia eruens; sed remote; quum per contactum non agat: tum demum quia cælum haud solum motu, sed etiam lumine siderum generationes rerum nostratium promouet; vnde Aristoteles ait accedente Sole ad nos; ac lumine suo calorem efficiente vegetiorem in ambiente, generationes fieri viuentium potissime; nimirum agentibus inferis a Sole gubernatis, & vrentibus ministerio caloris solaris apparantis materiam ad formam ab eis recipiendam. Quod ex inde affertur, animalia, & plantas spontanea generatione non fieri ab agente vniuoco, vt monuit Aristoteles; sed ob eorum imperfectionem sufficere agens vniuersale, ac

materiam

Cælum nō sufficere ortui spōtaneo promouendo.
Caussa remota non supplet vicem proximæ.
Disponēs caussa quid.
Caussa remota vt differat a proxima.
Formas sponte nascentiū fieri ab agente corporeo.
Caussa remota non agit sine proxima.
Primum alterans non esse cælum.
Mouens primū quotuplex.
Generans non agit in virtute alterantis.
Instrumenta vt operentur.
Omnia fieri ab vniuoco.
Gubernans nō gignit sine gubernato.
Formas educi de sinu materiæ ab agente composito.
Formas sensibilium nō omnes educi de materia.
Cælum cur caussa remota.
Cælum lumine generat nostratia.

Lib. 2. c. 2. 36. & seqq.
1. Post. t. 30.
3. cont. gent. cap. 69.
8. Phys. t. 38.
1. Lib. de ort. ad hum. c. 5.
1 Meteor. c. 2.
7. Meta. t. 29. 30 31.
1. part. sum. qu. 64. art 4.
2. de gen. an. cap. 3.
1. Meteor. c. 2.
2. de gen. t. 55. 56. 58.
2. de an. t. c. 35

2. Phys t. 38. 12. Meta. t. 18. 7 Meta. t. 29 30 31.

materiam dispositam; id totum repudiatur: in primis enim Aristoteles decernit effectuum singularium caussas singulares; non autem vniuersales, & communes assignandas esse. Deinde contra Platonicos de proposito ex professo agens Aristoteles aperte sanxit omnia, & speciatim sponte nascentia fieri ab vniuoco; immo ea magis quam cetera, quia a seipsis quodammodo fiunt, vt infra patebit; idem autem sibi vniuocum magis est, quam vnum alteri eiusdem speciei: Nec oppositum statuit Aristoteles dum negat sponte nascentia generare sibi similia; nam aliud est animatum sponte genitum non posse absolute ministerio seminis propagare sobolem sibi consimilem; quod recte ibi docet Aristoteles de generatione agens prout ab efficiente prouenit, & ministerio seminis; aliud est animatum sponte genitum non habere sui originem ab vllo efficiente vniuoco; quod nusquam dixit Aristoteles; at totum oppositum: Sanctus autem vir, quod Aristoteles attribuit animali generanti, concedit etiam ei, quod generatur: quod absolute verum non est; quia quod non conuenit alicui vt agenti, hoc eidem vt patienti congruere potest. Sic plane non omne viuens sponte nascens generat aliud sibi simile in specie; omne tamen sponte nascens oritur ab vniuoco agente; quia quodammodo a seipso nascitur; quod infra demonstrabitur ex Aristotele; Addo Aristotelem eo loci agere de generatione vnius ab alio indiuiduo nihil commune habente cum genito praeter naturam specificam; dum ait, viuentia sponte nascentia non generare aliquid sibi consimile: At vero id non tollit quominus animatum sponte gigni possit ab eo efficiente, cum quo eandem numero materiam, & formam etiam obtineat quoquo pacto; vt alibi docet idem Aristoteles. Quod vltimo loco decernit Diuus Thomas, partim accipimus, partim renuimus: accipimus quidem in sponte nascentibus virtutem generatiuam correspondentem ei, quae in semine inest esse in materia putrefacta, inquit vir Sanctus, dicamus nos in materia digesta: renuimus autem eam virtutem in illa materia inesse a solo corpore caelesti; nam inest a subcaelesti corpore immediate. Accipimus deinde in caelo virtute inesse omnes formas generatione comparabiles, vt in principio actiuo; renuimus eas in illo inesse vt in principio actiuo immediato, proprio, & proximo; de quo in praesentia nobis instituta est contemplatio; sed in caelo virtute insunt formae generabilium, vt in efficiente remoto. Alioquin omnia, etiam perfecta viuentia sine proximo agente subcaelesti a caelo effici possent ex materia disposita: cur ergo caelum sine masculi opera in materiam feminae dispositam animas non procreat equi, aquilae, canis, & id generis; si omnes formas habens in virtute, illas in materiam immittere potest eorum, quae sponte nascuntur? Ceterum nec ad aures Aristotelis formae subcaelestes a Diuo Thoma generari dicuntur; sunt enim generatione alteriua comparabiles; ac vere nulla forma generatur; sed solum substantia composita ex materia, & forma. Sic ergo nec Diuus Thomas ea de proposito attulit, in quibus mens possit acquiescere.

Lib. 2. cap. 2. 36. & seqq. 2 de an. t. 35. 7 Meta. t. 29 & seqq. Lib. 2. cap. 2. 7 Meta. t. 31. 2 de an. t. 35. 7. Meta. t. 32. 7. Meta. t. c. 31. 9 Phys. t. 3. 5. Meta. t. 27. Meta. c. 3. 8. 4. 12. Meta. t. 12.

Idem sibi vniuocum magis est quam alteri.

Sponte nata vt non generet sibi similia.

Eidem, vt agenti non conuenit, quod vt patienti congruit.

Generans sponte nascentia vbi sit, & vnde.

Forma generabiliu vt sint in caelo.

Formas non gigni proprie.

Fernelij sententia statuens viuentia sponte nascentia gigni a caelestibus influentijs immediate. Cap. CXIV.

3. de abd. rer. caus. cap. 5. 7. 8 &c.

POlitissimus Medicorum Fernelius caelesti corpori, praeter motum, & lumen, caecas quasdam alias inesse vires opinatur, quibus agat assidue in nostratia tum plerosque alios effectus admirandos; tum praesertim spontaneas viuentium generationes promouens: eas vero virtutes occultas influentias esse; in quas solas, vt attractio magnetis a polo arctico; sic spontanea viuentium generatio referri debet: Nec mirum caelo abditas istas inesse vires; quum & subcaelestibus insint plerisque corporibus virtutes occultae: haud enim ratione alia magnes ferrum ad se trahit, & electrum paleas. Plerasque argumenta proponit alia vir acutissimus probantia caelum esse caussam effectricem proximam, vnde viuentia cuncta nostratia, nedum sponte nascentia, suas animas immediate adipiscuntur: quae omnia quia fuse adduximus, & explicauimus in opere *De ortu animae humanae*, illa noluimus hic frustra repetere.

Vires occultae multis insunt corporibus.

Lib. 1. c. 11. 12

Opinio Fernelij exploditur; ostendendo influentias caeli non esse; non promouere spontaneam viuentium generationem; ac in eas nullum effectum resolui debere. Cap. CXV.

DOleo me hac in re viro eruditissimo, eidemque sapientissimo subscribere non posse: Falso enim primum accipit caelesti corpori, praeter lumen, & motum, caecas & occultas quasdam alias inesse vires, quas influentias nuncupant; quibus caeli efficiant in subcaelesti regione tum plerosque alios effectus admirandos; tum speciatim spontaneam viuentium generationem; siquidem Aristoteles vbicunque de caelorum actione in subcaelestia pertractat, semper solius meminit luminis, & motus; numquam vero tertiae ab his influentiae. Ac

Influentiae refelluntur.

tiæ. Ac sane quum effectus omnes a cælo pendere valeant ministerio luminis, & motus efficientium varias, & propemodum infinitas caloris, & frigoris proportiones, temperamentorumque species in materia nostrati; frustra comminiscuntur Physiologi; perperamque ab Astrologis non rerum caussas intimas, sed euentuum pura signa considerantibus, accipiunt cælorum vocatas influentias; quando a calore, ac frigore omnes effectus subcælestes more suo promoueri autor est Aristoteles. Amplius autem cælum Aristotele non solum physice agit in hæc nostratia; sed etiam est agens physicum, corpusque naturale: quum autem natura definiatur esse principium motus; proculdubio cælum physice generans a qua nostratium, ac speciatim animantia spontaneam originem obtinentia; ea gignere non potest ministerio influentiarum, vt sunt quid tertium a lumine, ac motu contradistinctum. Præterea istæ cælorum vires si latent, quomodo eas nouit vir eruditus? quomodoque patentes effectus paralogizans retulit in caussas occultas? an ne Aristotelem non audit effectum hunc spontaneæ viuentium generationis, cuius scientiam inquirimus, resolui non debere in caussas eo ignotiores? sin autem eas nouit vires vir sublimis, cur ipsas occultas, & cæcas appellas? cur earum naturam, differentias, operationes nlundo non explicauit. certe constituere spontaneum viuentium ortum, aliosue quosuis effectus ab occultis cælorum viribus, influentijsue prouenire, nihil est aliud, quam dicere, se nescire qua ratione hi effectus a cælo prodeant, & a qua caussa proxime generentur. Sed si dentur cælestes influxus; non vnum est quod doceat ab ijs non posse spontaneam viuentium generationem, veluti a caussa effectrice proxima promoueri; nam primo quum multæ sint apud suos autores influentiarum species, pro varietate effectuum, quos procreant; quumque influentia quælibet specie ab alijs distincta determinatam sibi cælorum plagam necessario vendicet; ac determinatam mundi subcælestis regionem semper inspiciat; nec possit a euera eadem influentia totum cælum, totamque nostratem regionem quoad omnes, ac singulas vtriusque mundi partes respicere; quippe tum cælestis, tum subcælestis mundi, materiæque nostratis natura tota heterogenea est, partesque dissimiles inter se; profecto ab vlla influentia cælesti spontanea viuentium generatio promoueri non potest; quando nulla est pars mundi subcælestis, siue in terra, siue in aqua, siue in aere infero eam consideres, in qua non sponte generentur multa viuentia. Insuper autem quum influentia sit accidens; iam vltra suas vires, ac supra suæ naturę gradum operaretur; si formam nostratium substantialem, animamque viuentium vllam procrearet: illud autem natura non patitur; quæ omnes effectus caussæ suæ similes, aut imperfectiores illa esse cognoscit. Vlterius autem influxus ille accidentalis ad summum esset instrumentum, quo cęlum materiam nostratem accidentali quadam præparatione disponeret ad formam, generationemque spontaneam viuentium subeundam; Ceterum hinc habeas cęlum non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis; quando superius innotuit in spontaneo exortu animantium ab alio agente materiam apparari, & apparatam denique ab alio animari: si ergo cælum influxu materiam spontaneæ viuentium generationi præparat; iam cęlum influxu aptatæ materiei non indit proxime animam viuentium sponte nascentium; sed hoc munus est alterius agentis; quod inquirimus. At reuera cęlum nec influentijs pręparat materiam spontaneo animantium ortui; quia illę cęli vires, si in cęli substantia maneant, iam nostratem materiam non attingunt; modo materiæ pręparatio est actio physica; quę fit per contactum: sin a cęlo per elementa media descendant in regionem nostratem, vt lumen, & motus; iam cęlum erit agens remotum; proximum vero fuerit elementum influxu cęlesti preditum: sic Aristoteles oculum immediate moueri asserit a perspicuo, quod prius in se admiserit imaginem obiecti, ab eoque alteratum, motumque fuerit. At vero & hoc voluntarium est assertum a cęlo in elementa immediate pręter lumen, & motum, influentias tertium genus accidentis transfundi.

Superfluum est ponere influentias.
Astrologi verū signa, nō caussas intuentur.
Influentias Astrologorū commenta esse.
Vide li. 4. c. 71
Cælum est physicum physice agens.
Influentias, & occultas verū vires effectrices ponere quid sit.
Influentias nō generare sponte nascentia.
Influentia varia ponuntur.
Influētia vniuersalis non datur.
Sponte gignuntur multa vbique.
Influentia est accidens si est.
Effectus nullus est supra caussam sui effectricem.
Dispositio materia est actio physica.
Oculus a quo in visione moueatur immediate.

4 Meteor. c. 1.
2. Phys. t. 73.
1 Cæl. t. 92.
3. Cæl. t. 1.
1 de part. c. 5.
7. Meta. t. 3.
8. Meta. t. 4. & 12.
12. Meta. t. 1. 6. & 19.
Cap. 52. 90 & 107.
2. de an. t. 73.

Argumenta Fernelij diluuntur; vbi de tractione magnetis a polo; ferri a magnete; palearum ab electro vulgaris opinio conuellitur; magnetemque ad polum sponte conuerti; ferrum ad magnetem; paleas ad electrum sponte accurrere demonstratur. Cap. CXVI.

AD argumenta vero doctissimi viri non erit difficile responsum dare, intimius inspecta rei natura; illudque in primis admonemus ipsum semper paralogizare; ac principium petere, probare volentem ignota per ignotiora; nemo est enim qui ambigat ignotius esse cur magnes ad polum conuertatur, & trahat ferramenta; cur electrum paleas arripiat; quam a quo procreentur animantia sponte nascentia; vel saltem æque ignotum, quod non euitat vitium paralogismi, ac petitionis. Deinde vero speciatim concedentes pręter spontaneam viuentium generationem, plures alios sub cęlo fieri effectus admirandos; eosque

Principiū petere quid sit.

proxime

proxime non pendere a cęli motu, & lumine; infitiamur proinde oportere in cęlo esse occultas influentias, a quibus illi prodeant immediate; an ne nocuit vir eximius a nullo subcælesti agente illos proxime posse produci? certe qui omnia sigillatim efficientia nostratia non agnouit, id scire non potest; at quis est, qui omnium subcælestium agentium species specialissimas nosse se audeat gloriari? maxima sane pars eorum, quæ scimus, & potissime rerum nostratium, minutiorumque, minima est eorum, quæ ignoramus. Deinde si disputationi dedero plerosque alios admirandos effectus, vt magnetis conuersionem ad polum, ferri tractionem, & id generis, a cęlorum influxu proxime pendere; quis me ideo coget hoc idem sentire de spontanea viuentium generatione? At vero nec cęlorum influentias dari ea eo conuincit vir acutissimus, quod polus articus magnetem trahat, non motu, nec lumine; quia polus omnino sit immobilis, & sine vllo sidere; ac proinde nil polo remaneat, quo magnetem trahat, præter influentias; nam reuera polus magnetem non trahit; sed magnes ad polum sponte se conuertit; haud quidem directus eo vi alicuius influentiæ cęlestis; verum naturali quadam propensione, proprietateque magnetis: qua etenim ratione citra vllius influentiæ ministerium homo admiratiuus est, atque risibilis; grauia tendunt ad centri punctum; & pleręque stirpes, ac speciatim heliotropium (quod belle Plinius ait abeuntem Solem intueri semper, omnibusque horis cum eo verti, & nubilo obumbrante) planta maxima nuncupata, cichorium, se curadaca, malua, & aliq id generis conuertunt sua folia, suosque flores ad sidus Solis, in quamcumque cęli partem sol feratur: non enim Sol in altero hemisphęrio existent influxu per terrę centrum permeante pollet, quo flores in nostro hemisphęrio degentes cum in sicco ad centrum contrahat; tum in paludibus sub aquis retrahat; vt de arbore Tyli Arabici sinus insulæ, de Loto Euphratis, meminit sapiens Collęus: quandoquidem vel Astrologis influentię a cęli parte supra vnum hemisphęrium existente ad materiam subcęlestem alterius hemisphęrij potissimum in opposita terrę plaga non extenduntur: Ita profecto magnes hoc proprium habet, vt in quocunque locorum nostri hemisphęrij degat, ipsemet se se ad polum arcticum vertat: immo vero & nautę ad Indos vltra æquatorem experiuntur in alio etiam hemisphęrio pixidis magnetem ad arcticum polum sub horizonte illis delitescentem, ac inuisum conuerti: At vero ex aduerso cælestia influentia sideris, aut partis aliæ cælorum cuiusuis determinatæ, vt monebamus, suos effectus parit non in toto hemisphærio, multo minus in opposito; sed in ea regione solum sui hemisphærij, cui siderum concursus, vel cæli pars illa influens dominatur: contra tamen reperio acum magneticam pixidis nautarum in qualibet mundi regione, atque in quacunque parte seu nostri, seu alterius hemisphærij fuerit, semper ad polum arcticum cuspidem conuertere. Neque vero illud influentias cæli dandas esse conuincit, quod occultæ vires eis consimiles reperiantur in corporibus nostratibus; vt puta in magnete ferrum trahente, atque in electro paleas ad se alliciente; tum quia nulla necessitas est, vt monebamus, si quæ sunt in nostratibus occultæ vires, illis consimiles in cælestibus esse occultas influentias; quum cælestia dissimillimam obtineant naturam a nostratibus; nec in materia, nec in forma cum his vlla ratione conueniant: tum quia etsi magnes vulgo dicatur ferramenta physice ad se attrahere, ac electrum paleas sub ratione caussæ effectricis; mihi tamen longe probabilius est a magnete ferrum, & ab electro stipulas attrahi metaphorice, ac sub ratione finis; physice vero ferrum sponte sua currere ad magnetem, & ad electrum paleas: cuius quidem ratio triplex est; prima quidem quia consimiliter ferrum ad magnetem, & palea mouetur ad electrum; vt ignis ad naphtham sibi vndecunque visam; quum autem certum sit naphtham ad se ignem physice non attrahere; quoniam ab eo comburitur; nil autem naturaliter appetit sui corruptionem; sed omnia semper student suæ conseruationi; plane constat ignem sponte sua currere ad naphtham vt ex ea nouum ignem procreet, veluti ad materiam summe ad ardorem concipiendum dispositam: Vnde liquet ferrum ad magnetem sponte moueri, magnetem ad polum conuerti, & paleas ad electrum accurrere; non vicissim paleas ab electro, magnetem a polo, ferrum a magnete attrahi. Altera vero ratio est, quia ex Aristotele omne mouens corporeum in mouendo physice necessario mouetur; quum autem magnes, & electrum quiescens suo munere fungatur, & naphtha consimiliter; atque ad quiescentem magnetem ferrum moueatur, paleæque ferantur ad electrum immotum, ignisque transiliat in naphtham stabilem, & magnes conuertatur ad polum immobilem; quis non fateatur a magnete non trahi ferrum, nec a polo magnetem, nec ab electro paleas, nec a naphtha ignem; sed sponte ferrum ad magnetem, paleas ad electrum, ignem ad naphtham accurrere, ac magnetem se ad polum conuertere? Tertia vero ratio probabilis est, quam retulit etiam subtilissimus Scaliger, nos latius explicamus, nimirum ex Aristotele omnis actio naturæ, omnisque motus fit alicuius finis, bonique adipiscendi gratia; quum ergo nec cælum a magnete, nec magnes a ferro, nec electrum a palea vllam perfectionem acquirere valeat; sed vicissim a cælo magnes, a ma-

Marginal notes (left): Dios. lib. 4. c. 185. — Lib. 2. cap. 41. — 1. de stirp. nat. cap. 4. — 2. Phys. t. 81. — 3. Phys. t. 16. 8. Phys. t. 40. & seqq. — Exerc. 102. art. 6. 2. Phys. t. 75.

Marginal notes (right): Latens caussa non arguit cælestes influentias. — Maxima pars eorum quæ scimus est minima eorum, quæ ignoramus. — Polus magnetem non trahit motu, nec lumine. — Magnes ad polum vt se conuertat sponte sua. — Stirpium conuersiones ad Solem mira. — Influentia non extenduntur ad oppositam cæli plagam. — Magnes ad arcticum polum vertitur, dum est in alio hemisphærio. — Cælestia a nostratibus esse dissimillima. — Magnes vt ferrum trahat & succinum paleas. — Paleas ad electrum currere, & ferrum ad magnetem. — Nil appetit sui corruptionem. — Ignis vt ad naphtham accurrat. — Mouens quod in mouendo moueatur. — Vide li. 4. c. 17. — Actio quæuis fit gratia finis.

gnete ferrum, & ab electro paleas perfici rationabile fit; quippe ab imperfectiori perfici perfectius irrationabile est: perfectius autem est cælum magnete, magnes ferro, & electrum paleis, Aristoteli, & omnibus; plane constat a cælo non trahi magnetem, non a magnete ferrum, non ab electro paleas; sed vicissim ad electrum paleas accurrere, ad magnetem ferrum, & ad polum magnetem; vt inde perficiantur: perfectiones autem, quas hauriunt ab electro paleæ, atque a polo magnes rationis incompertæ in naturæ maiestate abditæ adhuc delitescunt; at quas a magnete ferrum adipiscitur, duæ sunt euidentes, a subtilissimo Scaligero non tactæ; vna est, quia ferrum magnetis contactu præseruatur a rubigine; altera est, quia ferrum magnetis affrictu magneticam quoquopacto naturam induit; quum ad ipsum, vt ad magnetem aliud ferrum accurrat. 1 Cæl.t.15.16

Ferrum quot, quasque a magnete perfectiones acquirat. Rubigo vt a ferro arceatur.

Exercitatio cum acutissimo Scaligero de motu magnetis ad polum, ferri ad magnetem, & palearum ad electrum. Cap. CXVII.

QVum autem duæ priores rationes necessario demonstrent a polo magnetem non attrahi, nec a magnete ferrum, nec ab electro paleas; at viceuersa magnetem ad polum se conuertere; ferrum ad magnetem, & paleas ad electrum accurrere; id ipsum tamen haud efficit ratio postrema, quæ solubilis est; secus enim cælo assistens Intelligentia cælesti corpore perfectior ipsum vere non moueret, a quo perfici non potest; ceterum agens, ac mouens perficitur actione sua, & finis acquisitione, qui consistit in similitudine cum primo omnium agente; quare magnes si ferrum trahat, non a ferro; sed a ferri tractione perficietur; quippe operatio est actus secundus; atque adeo perfectio saltem accidentalis operantis; perficieturque magnes ferro attracto perfectionem exhibens, in hoc Deo summo similis euadens; cuius perfectio suprema est, alijs perfectionem communicare; quippe naturæ boni ea est, esse sui ipsius communicatiuum. Sic Intelligentiæ gubernando, ac perficiendo mundum, perficiuntur dum cælos moueat, quia Deo summo similes fiunt mundum eminentius gubernanti, ac perficienti. Addimus etiam perfectiora posse ad minus perfecta moueri, vt inde perfectioni suæ augmentum tribuant; sic homo ad mulierem accurrit vt pater euadat; sic magnus ignis minorem ad se trahit, quo augetur Aristotelis animaduersione. Sic alimentum a viuente attrahitur, quod eo perficitur in mole. Illud autem omnino respuimus, quod subdit acutissimus Scaliger, *esse propius veritatem vt ab interna virtute potius, quam ab externa, a qua non tangitur, moueatur ferrum ad magnetem; veluti mouetur catulus ad mammillam; quomodo mouetur anima ad beatitudinem ab intimo principio, quod summi boni appetit fruitionem; ac veluti palmarum femina ad marem surrectum rigidum mouetur aduersus maritum quasi blanditijs adnutans.* In primis enim doctore Aristotele animalia eo a rebus inanimis potissime differunt, quod animatorum proprium est, ac vitale, veriusque animalium moueri ab interno principio effectiuo motus, atque adeo a seipsis; quum inanimata omnia non nisi ab externo motore cieantur; internumque nullum obtineant motus principium, nisi passiuum: Quum ergo ferrum inanime sit; iam id accurrit ad magnetem, non ab interno, sed ab externo motore principio; non quidem vt catulus ad mammam, aut anima ad beatitudinem; sed vt graue ad centrum, ac leue sursum; quæ ad sua loca sponte contendere dicuntur, quia naturalem ad ea obtinent propensionem; verum ab externo motore acta grauia descendere, leuia dicuntur ascendere, quia in sui origine impetum ad sua loca sortita sunt a generante, vt pila a proijciente; quo impetu in se tota sui duratione conseruato, vt pote illorum naturæ consentaneo, semper dum extra loca sua sunt, ad eadem sponte feruntur: sic plane ferrum inanime a sui genitore impetum habuit, quo moueretur ad ea, vnde sibi posset aliquam perfectionem comparare; atque adeo ad magnetem. Non alia sane ratione a generante moueri dicenda est magnes ad polum, palea ad electrum, palma femina ad maritum, flores Eliotropij, Tragopogi, Ornithogali, & aliarum stirpium quamplurium ad Solem Selinetropias alias plantas ad Lunam; de quibus Proclus. Stirpium enim natura immobilis est ab interno motore; quippe internus viuentium motor est anima cognoscens, & appetens; qua plantæ carent, sola vegetatrice pollentes, omni cognitionis experte. Sed redeamus ad pensum. Postremo concedentes Fernelio doctissimo viro in disputationem occultas quasdam esse vires in corporibus nostratibus; non ideo concedere cogemur in cælo influentias esse vires abditas; quibus illud agat in hæc nostratia, & speciatim spontaneam viuentium generationem proxime promoueat.

Intelligentia non perficitur a cælo.
Agat vt perficiatur.
Magnes vt perficiatur trahendo ferrum, si trahit.
Dei perfectio est alijs perfectionem dare.
Intelligentia mouendo cælum vt perficiatur.
Perfectiora vt ad imperfectiora moueantur, vnde perfectionem acquirant.
Animalia quo differant ab inanimis.
Inanima mouent semper ab externo agente.
Ferrum vt ad magnetem accurrat.
Graue cur sponte deorsum tendere dicatur.
Leuia vt ab externo motore sursum dicantur.
Stirpes vt ad Solem conuertant sese.
Plantæ ad Lunam se conuertentes.
Motore interno stirpes nō agi.

1 Meteor. c. 10
1. Probl. 17. 52
3. Probl. 23. 29
Exer. 102. ar. 6.
8. Phy t. 29.
2. de an. t. 19.
2. de an. t. 13.
3. de an. t 40. & seqq.
8. Phy. t. 35.
Lib. de sacrif. & magia.
3. de an. t. 40. & seqq.

Picolominei

Picolominei sententia decernens viuentia sponte nascentia proxime gigni a spiritu facto vi luminis, ac motus cælestis. Cap. CXVIII.

Cap. 3. SVperioria sæculi Philosophus eximius Franciscus Picolomineus libellum edidit sub titulo *De ortis ex putri*, vbi de proposito agens effectricem caussam viuentia sponte nascentia proxime generantem retulit in spiritum quendam vitalem a cælorum motu, ac lumine promanantem; inquit enim, *Quum ex putri oriantur viuentia; & viuens gigni non possit nisi a viuente; nec adsit aliud proximius viuens, a quo gigni valeant; fateri cogimur cælum viuere; & lumen, motumque eius facultate quadam vitali esse prædita; per quam valeat corporibus inanimis vitam tribuere. Pro generatione eorum animalium, quæ a simili fiunt, tria conspirant, cælum, pater, & instrumentum; cælum est caussa communis, pater propria, semen est instrumentum: ita Sol,* 2. Phy. t. 26. *& homo generant hominem: Pro generatione animalium ex putri Sol, siue cælum fungitur modo quodam munere nedum caussæ communis, verum etiam propriæ; quatenus lumine, & motu eius constituitur spiritus proxime formans animalia; eisque vitam tribuens; qui proportione respondet spiritui, per quem semina redduntur fecunda, & fœtus formatur. Qui spiritus quamuis ab eminenti vita cæli habeat ut sit vitalis; tamen vt hanc, vel illam vitam producat, non habet a cælo, vt cælum est; sed quatenus in definita materia cum definita mensura recipitur, congruente definitis speciebus animantium. Calor autem cælestis non semper denuo gignitur, dum huiusmodi animalia producuntur; sed genitus in elementorum vniuersitatibus conseruatur; qui calor, & spiritus quamuis materiam, & qualitatem quandam habeat ex re putrida; facultatem tamen vitalem non ex ea recipere valet;* 3. de gen. an. cap. 3. *quum non viuat; sed ex cælo infusum recipit.* Hoc lucide affirmauit Aristoteles inquiens, *Generantur autem in terra, humoreque animalia, & plantæ, quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in vniuerso inest, adeo vt quodammodo plena sint animæ omnia; quamobrem consistunt celeriter quum calor ille comprehensus est; comprehenditur autem, & humoribus corporis incalescentibus* 2. de gen. an. cap. 3. *efficitur velut bulla spumosa &c.* Insuper alibi ait Aristoteles, *At vero Solis calor, & animalium, non modo qui in semine inest, verum etiam siquid excrementi sit, quamuis diuersum sit a* 5 hist. cap. 19. *natura, tamen principium habet vitale.* Similiter alio loco ait idem Aristoteles, *Commune omnium vermium est, & eorum, quæ ex vermibus prodeunt, animalium, vt primordium generationis aut a Sole, aut a spiritu præbeatur. Mentionem facit Philosophus de Sole, & spiritu, vt patefaciat vtrumque conspirare pro generatione huiusmodi animalium; ita tamen vt cælum vitalem facultatem largiatur, & infundat; per quam spiritus redditur fecundus: Et quum ambo conspirent, Aristo-* 4. Meteor. *teles alibi id, quod proximius est, explicauit inquiens, Naturalis calor secretus ea, quæ per putredinem excreta sunt, cogit, &c. Ille tamen naturalis calor ex cælo habet vitalem facultatem. Sic itaque ex cælo viuente effunditur per vniuersum facultas vitalis inclusa in calore, & spiritu iuncto humori; qui in varijs receptus contrahitur, & redditur per definitas mensuras proprius varijs speciebus animalium: & huiusmodi spiritus proportione respondens spiritui genituræ, coquit materiam humidam, in qua est proportione respondente menstruis, eam terminat, ex eaque animalia generat; ac omnino spiritus, & calor sunt caussa efficiens proxima viuentium ex putri nascentium.* Hæc ad verbum vir egregius.

Opinio Picolominei expenditur, ostendendo spiritum cælestem non esse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis. Cap. CXIX.

SEd neque ista huiusmodi sunt, quibus in proposito mens acquiescat. In primis enim spiritus iste cælestis, quem motu, ac lumine cælum generat in vniuersa elementari regione; statui debet vel substantia, vel accidens; si quidem fuerit accidens; iam dici non potest caussa efficiens proxima viuentium sponte nascentium; quæ omnia substantiæ sunt; nam accidens substantiæ caussa efficiens esse non potest primaria, quam quærimus. At si spiritus iste substantia dicatur; necessario fuerit vel corporea, vel incorporea: ceterum spiritus incorporei a cælo gigni non possunt; quia corporea cæli substantia incorpoream nullam se nobiliorem gignere non potest; nec recte statuuntur caussa efficiens proxima viuentium sponte nascentium; quorum generans esse materiale, atque corporeum docet 7. Meta. t. 31. Aristoteles. Verum si spiritus hic est substantia corporea; necessario est vel animata, & viuens; vel inanimata, & vitam non habens, vt aer, vapor exhalatio: si quidem fuerit substantia inanima, & non viuens; quomodo supra suæ naturæ ordinem, ac vltra suas vires poterit operari, viuentia, & animantia nostratia generans? viuens enim quolibet non 2. de gen. an. cap. 1. viuente perfectius est; & animatum omne inanimato præstat propter animam Aristoteli. Sin autem hic spiritus est substantia viuens, & animata; vnde, & quomodo eam acquisiuit? dicet vir eximius a cælo: at cælum non semine illam ei dedit; ergo sine semine generatione

Accidens non est caussa substantiæ.

Cælum nō gignit spiritus incorporeos.

Sponte genita fieri ab agente corporeo.

Viuens est non viuente perfectius.

neratione spontanea. Sed supra visum est cælum non esse caussam spontanei ortus effectricem proximam. *(Cap. 103. & seqq.)* Deinde hic spiritus quam animam a cælo habet; an vegetalem? sed quomodo animalia gignet; quibus nobilior inest anima sentiens? an sentientem? at quomodo sit animal insensibile, ac impalpabile? *(Animal nullũ insensile.)* Deinceps autem iste spiritus viro insigni præparat cum calore concoquendo materiam spontaneo viuentium exortui; *(2. de an. t. 111)* at vero nos dudum vidimus caussam disponentem materiam coctione ad spontaneum animantium ortum non esse illam, quæ vitam, & animam præparatæ communicet. *(Cap. 52. 90. & 107.)* Præterea si cælum spiritui per vniuersam elementarem regionem diffuso dare potest facultatem vitalem, cuius beneficio animat, viuificatque nostratia sponte nascentia; vt ait vir egregius; cur nequeat eadem ratione cælum nullius interuentu spiritus vitalem facultatem exhibere immediate materiei rerum sponte nascentium; frustra igitur commentus est vir eximius hunc spiritum; remque inuexit in natura superuacaneam. Adijciendum his est qua ratione supra ostendimus cælum non indere animam materiei sponte nascentium immediate; eadem constare a cælo proxime spiritum nullum subcælestem acquirere posse vllam vitalem facultatem; quæ aut est anima, aut non sine anima. Insuper hic spiritus a cælo genitus, & inde vitalem facultatem adeptus vniusmodi est; habetque vim solum animatricem genericam, & communem, non magis vespæ, quam muscæ, aut serpentis: at vero nos in præsentia quærimus animantium sponte nascentium caussam effectricem propriam, & proximam; quæ sola scientificam propositi cognitionem parere valens ea est, sine qua communis caussa nihil quidquam efficere potest. *(Caussa proxima attributa.)* Quod enim asserit vir acutus hunc spiritum pro varia sui mensura, & pro varietate materiæ, varijs animantium speciebus generandis sufficere; id non tollit rationem caussæ communis; & materiam, quæ suapte natura indeterminata est, determinatricem esse statuit efficientis caussæ proximæ; cuius natura tota in eo sita est, vt determinata sit; *(Materia ex se indeterminata est. Agens determinatum esse.)* nam omne agens Aristoteli agit quatenus est actu. *(3. Phys. t. 17.)* Denique ab eodem Aristotele didici viuentia sponte nascentia gigni ab efficiente vniuoco; *(7 Meta. t. 27. & seqq.)* modo spiritus ille cælestis vnius naturæ non potest singulis animantibus spontaneam generationem habentibus congeneus esse, atque vniuocus: *(Spiritus idem non est vniuocus omni sponte nascenti.)* Non ergo recte constituitur caussa efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis.

Diluuntur argumenta Picolominei, ostendendo quem spiritum, & qua ratione posuerit Aristoteles in spontanea viuentium generatione.

Cap. CXX.

Argumenta vero, quibus propriam opinionem communire studet vir eximius, intime ret naturam inspicienti dilui poterunt. Ad primum enim concedentes cælum viuere vitam præpotentem, non tamen omnia potentem; *(Cæli vita non omnipotens.)* & viuens nonnisi a viuente gigni valere; negamus nullum aliud proximius agens in viuentium genere præter cælum inueniri, a quo immediate gigni valeant animantia sponte nascentia; nam Aristoteles comperit aliud agens occultum, ac latens in materia spontanei ortus vniuocum; *(7 Meta t. 31.)* quod infra explicabitur. Ad secundum concedentes in ortu viuentium non spontaneo concurrere cælum, vt caussam communem; ac parentem vt caussam propriam; *(Lib. 2. c. 2. 17. & seqq.)* negamus in ortu spontaneo cælum fungi munere caussæ communis, & propriæ; idem enim eiusdem effectus caussa communis, & propria esse non potest; quippe opposita non sese compatiuntur: *(Opposita non se compat.)* Immo quum caussa communis propriam gubernet, Aristotele monitu; *(1. Meteor. c. 2.)* qui fieri potest vt cælum in spontaneo animantium ortu operans seipsum gubernet? *(Cõmunis caussa propriam gubernat.)* Ad tertium concedentes Aristotelem recte constituere Animalia, & plantas in terra, & aqua sponte gigni, quia humor in terra est, ac spiritus in humore, & calor animalis in vniuerso, adeo vt omnia sint quodammodo plena animæ; *(3. de gen. an. cap 3.)* & viuentia illa consistere celeriter, quum calor ille comprehensus est; admonemus hæc nihil fauere viro insigni; nam his Aristoteles per spiritum aerem intelligit, vt alibi, *(2. Phys. t. 55.)* & ignem necessarium generationi omnium animantium, quæ mista perfecta sunt: *(Locus Aristotelis explicatus.)* per calorem vero animalem significat temperamentum iunctam sibi quoquopacto retinens animam; seu potius vniens animam subdito sibi corpori in formam viuificam; *(Calor animalis quid.)* qui calor animam non gignit, nec tribuit materiei; sed est id, sine quo anima materiam non viuificat: Nos autem quærimus illud agens, quod animam materiei communicat. Addo si animantia hæc Aristoteli celeriter consistunt spontaneo exortu, non quando calorem animalem comprehendunt actu; sed vbi ipsum iam comprehenderint; satis apparet calorem, ac spiritum illum apparare materiam ad spontaneum viuentium exortum promouendum; non autem in ipso spontaneo exortu materiei apparatæ formam animantium constitutricem conciliare; *(Generatio est formæ comprehensio.)* quippe generatio est nuda formæ comprehensio in materia ab eff. ctrice caussa. Ad quartum concedentes vere dici ab Aristotele calorem Solis, & animalium, non modo qui in semine inest, verum etiam siquid excrementi sit, quamuis diuer- *(2. de gen. an. cap. 3.)*

sum sit

ſum ſit a natura, tamen id quoque principium habere vitale; negamus hoc principium vitale eſſe rationem cauſſæ proxime vitam, & animam materiæ conciliantis; ſed per hoc vitale principium a Solis, & animalium calore in excrementis genitum eſt coctio, ac omnino diſpoſitio materiæ ad vitam, & animam ſubeundam in ſpontanea generatione promouenda; præuia namque diſpoſitio dicatur principium generationis, quia inde generatio incipit; At nos agimus de principio effectiuo rei primario, non autem de principio ſecundario. Ad quintum concedentes bene ſtatui ab Ariſtotele omnia viuentia ſponte naſcentia primordium generationis habere aut a Sole, aut a ſpiritu; negamus ideo fieri vt ſpiritus hic ſit cauſſa eorum efficiens proxima; ſed per ſpiritum Ariſtoteles aerem tepidum intelligit; quo materia primum coquitur; eaque digeſtione præparatur adeo, vt illi ab efficiente primario immediate anima demum communicetur; quod agens non eſt Sol, nec ſpiritus: hic enim primordium generationis initium eius deſignat, ac omnino præuiam diſpoſitionem materiæ. Ita ergo neque Picolomineo ſubſcribere debemus, aſſeueranti ſpontaneæ viuentium generationis cauſſam effectricem proximam eſſe ſpiritum a cælo vitalem facultatem adeptum.

Coctio vt ſit vitale principium.
Diſpoſitio vt ſit principium generationis.
5 hiſt. c. 19.
Spiritus qui ſit primordiũ ortus ſpontanei.

Alexandri, Olympiodori, Cardani, ac vulgi opinio ſtatuens cauſſam effectricem proximam ſpontanei viuentium ortus eſſe calorem, ſpeciatimque ambientis. Cap. CXXI.

SVperiori Auerrois opinioni affinis quidem, ſed tamen in eo diſſimilis eſt Alexandri, & Olympiodori ſententia; quod Auerroes ſponte naſcentium animas proxime a cælo produci volebat mediante calore, vt inſtrumento; ſiue a calore ambientis, vt ab inſtrumento corporis cæleſtis: at Alexander, Olympiodorus, & poſt eos Cardanus, vulguſque fere omnis arbitratur ſpontaneam viuentium generationem a calore ambientis proxime promoueri vel vt ab inſtrumento naturæ ſubcæleſtis; vel vt ab efficiente primario. Alexander quidem Auerrois teſtimonio conſtituit ſolum calorem eſſe cauſſam generatricem animalium, & ſtirpium ſponte naſcentium. Olympiodorus autem perſpicuis verbis ait *Calidum quoque ex interemptis animalibus expiratum*, atque adeo in ambiente diffuſum, *ſignificare ex inopia caloris effici putrefactionem; nam poſt calidum ex ipſis diſſlatum, euanidumque redditum, corporis corruptio illico conſequitur: Quod quidem calidum quia vitam dat, cauſſa eſt procreationis ceterorum animantium; & id, quod dictum eſt, efficitur*

12. Meta. t. com 13.
4. Meteor. c. 3.

„ Equi quidem generatio fucorum, tauri vero apum.

Vel potius ita dicendum eſt, Ariſtotelem communiter intelligere generationem non ſimplicem eam, quæ de qualibet generatione prædicatur; ſed generationem ſubſtantiarum, quæ ex abdito in apertum profert corpora animantium; hæc namque ab ipſa natura, quæ vtitur calido, & frigido inſtrumento; materia autem ſicco, & humido, coagmentata edita fuere in lucem: Ex quo intelligitur non ſatis proprie fuiſſe locutum; quum calidum, & frigidum cauſſam efficientem eſſe dixit: videtur enim in diſciplina, quæ de generatione, & corruptione eſt, calidum cauſſam efficientem non eſſe pronunciaſſe; nam ſi efficiens cauſſa exiſtit, inſtrumentali deterius vtique eſt; quia inſtrumentale ab altero conſtituitur, id eſt ab agente: at calidum, ſi efficiens cauſſa eſſet, non ſubijci deberet; ſed progredi ſemper, & habere acceſſionem ad infinitum; atque ita lateret tam interitum afferens, quam cuiuspiam rei efficiens: Nunc igitur hoc vocabulo abuſus eſt, quum calidum, & frigidum efficiens dixerit: ſed generationis, quæ ſimpliciter ſit, calidum, & frigidum efficientem cauſſam eſſe dicit. Ariſtoteles aduerſus Platonem conſtituentem animalia ignea, & aerea, vti ſunt Nymphæ, decernit ob hanc cauſſam in aqua ſolum, & in terra animantia naſci, quia humidum, & ſiccum, quod in illis ineſt, nullam vitam dant, neque ſpiritum vitalem vllum procreant animantium ζωογόνον. Hanc ſententiam recepit Teleſius aſſerens calorem ambientis a Sole ortum eſſe cauſſam effectricem proximam viuentium ſponte naſcentium: recepit, & illuſtrauit Cardanus libello inſcripto *De animalibus, quæ ex putredine generantur*, in quo primum ſtatuit *eorum animam* calore cæleſti determinari; nempe oriri a calore ambientis a cælis genito; Deinde vero decernit, *Quum putredo ſeceſſerit; pingue ſeparari a cinere; & a calore confeſtim animam infundi illi materiæ aptam.* Sed multo prius hoc placitum fuſe comprobauerat libro *De elementis* inſcripto, in quo de hac re agens pluribus rationibus propriam opinionem confirmat; quas liceat ex illius longa oratione in arctum cogere; In primis, inquit, palam eſt a calore putrido viuentia ſponte naſcentia gigni; quum experimento conſtet in rebus putreſcentibus ſponte oriri animalia, & plantas. Deinde vero in Ægypto, vbi calor ambientis maior eſt, perfectiora ſine ſemine naſcuntur, vt lepores, capreoli; honoratior enim anima, vel Ariſtotelis decreto, maiori calore determinatur. Deinceps calor putridus eſt naturalis; ergo generat; ſiquidem generare eſt operatio naturæ. Quia calor putridus corrumpit carnes; ergo generat vermes; quia corruptio vnius eſt generatio alterius ab eodem prodiens efficiente. Denique calor cæleſtis eſt

Fuci oriuntur ex cadauere equi.
Cap. 5. actione 46.
6 de nat. rer. cap 21.
9 de ſubtil.
2. de ſubtil.
Lepores ſponte naſci.
Capreoli ſponte nati.
Honoratior anima calore maiori determinatur.

anima, aut

Creatrix est operatio nativa. anima, aut non fine anima; igitur idem est caussa efficiens animantium sponte nascentium. Politissimus Flamminius adijcit hanc fuisse ipsissimam Aristotelis opinionem alicubi dicentis *Calorem Solis, & animalium, non modo qua semine continentur, verum etiam si quid excrementi sit (quamquam diversum a natura) tamen id quoque principium habet vitale:* Quibus aperte monemur, ait, calorem Solis in ambiente vigentem caussam esse eorum, quæ ex putri excremento gignuntur, quorum generatio est diversæ speciei ab ortu eorum, quæ semine procreantur: at calorem animalium esse caussam eorum, quorum generatio semine continetur. Immo etiam salutaris calor ille manans a cunctis sideribus terras, & maria omnia irrorat, seque per ingentia illa corpora infundens, ac penitus insinuans, ex ijs gignit, ac fundit fœtus universos, quicunque nullo semine progignuntur. Multiplices vero stellarum cursus, earumque congressus, digressusque, & propinqua, aut longinqua intervalla, disparesque item earum inter se obtutus teporem istum satorem rerum, atque altorem varie temperant, ac moderantur; atque ad multiformes animantes figurandas aptum, atque habilem reddunt. Ita Publio Natoni. 12. *Meta. t. com.* 12. 2. *de gen. an. cap* 3. 1. *Metamorph.*

Cetera diversis tellus animalia formis
Sponte sua peperit, postquam vetus humor ab igne
Percalluit Solis, cœnumque, vdaque paludes
Intumuere æstu.

Adduntque alij postremo, qua ratione lumen, & motus potest ignem generare; eadem a calore viventium viliorum animas posse procreari; atque eo magis quo vel Aristoteli vita est in calore sita: eiusdem siquidem est efficere, ac facta tueri; si ergo viventia, eorundemque vitam, & animam tuetur calor; quomodo calor idem viventia non procreaverit; vitamque illis, & animam non communicaverit? Sic ergo plerique cum Olympiodoro statuunt caussam effectricem proximam spontaneæ viventium generationis esse calorem, in ambiente potissimum a cælo genitum.

Olympiodori, & sociorum opinio proscinditur, ostendendo calorem nullum esse caussam effectricem proximam animarum viventium sponte nascentium. Cap. CXXII.

Calor ambientis vi orini spontanea dissermat. MVltæ nos tamen, longeque potiores rationes ab Alexandri, Olympiodori, vulgarique sententia nunc avocant: In primis etenim calor in ambiente vigens, sive a cælo illi insit, sive ab animalium morientium corporibus comparatus, materiam viventium sponte gignendorum disponit ad animam subeundam; vt fuse dudum ostendimus: at vero in spontanea viventium generatione longe aliud esse agens materiam præparans, & præparatæ formam impertiens supra etiam late demonstravimus; propterea iam constat calorem ambientis esse non posse caussam effectricem proximam spontanei animantium ortus, a qua illa suas animas acquirant immediate. Deinde vero calor accidens est; accidens autem quacumque substantia longe imperfectius est, ac speciatim vivente, & anima; quum ergo nihil vltra suas vires agere valeat, nihilque vltra suæ naturæ gradum operari; proindeque nihil aliud seipso essentialiter perfectius generare; quia non negabit calorem esse caussam effectricem, vnde prodeant animæ viventibus sponte nascentibus? Deinceps autem calor absolute Aristoteli est omnium operationum vitalium instrumentum; instrumentum autem vbique re distinguitur ab agente primario, sine quo quidquam operari non potest; quum itaque spontanea viventium generatio sit vitalis quædam operatio; plane confiteri oportet caussam effectricem, a qua primo editur spontanei viventium generatio, non esse calorem. Postea calor ambientis extraneus est materiei subeundæ spontaneum animantium ortum; ceterum antea comprobatum nobis est, inferiusque demonstrabitur ex rei natura caussam effectricem spontaneæ viventium originis intimam esse materiei, ex qua viventia sponte oriri debent; quare apertum est caussam effectricem proxime tribuentem animas viventibus sponte nascentibus non esse calorem ambientis. Quinimmo constabit suo loco caussam effectricem spontanei viventium ortus latentem esse, & occultam in materia; quum itaque calor in ambiente neminem lateat, sed cuivis sit in propatulo; perspicuum satis est omnibus calorem ambientis non esse primarium efficiens, a quo proxime generentur, animenturque viventia sponte nascentia. Postremo calor iste, quem viri celeberrimi cum vulgo statuunt esse proprium, & proximum spontanei animantium ortus autorem, necessario ijs est vel nuda qualitas, simplexque forma; vel substantia quædam calida; distinctionem hanc nobis perhibente Galeno; si quidem caloris nomine simplicem qualitatem, ac formam intelligant; ea prof. sto illis fuerit vel accidens, vel substantia; sin autem accidens fuerit; sive ambienti a Sole insit, vt voluit Telesius; sive eidem insit ab animalibus interemptis evaporatus; quod placuit Olympiodoro; numquam is ob allatas nuper rationes

Nil vltra suas vires agere. *Calor vt vita operationis pro mouens.* *Calor ambientis non latet.* *Caloris nomine duo possunt significari.* Cap. 107. Cap. 90. 2. *de an. t.* 50. 130. Cap. 89. *Lib.* 2. *c.* 2. 36. *& seqq.* *Lib* 2. *c.* 2. 36. *& seqq.* 1. *aphor. co.* 14

per rationes animam viuentis sponte nascentibus procreare potest; quæ illo est longe præstantior: Quibus eam adijcere liceat, quia ex Aristotelis decreto naturalissimum est omnis essentiæ physicæ, ne dum animantium, generare solum naturas sibi consimiles, saltem in genere, si non in specie: quum igitur calor in genere qualitatis inter accidentia collocetur; iam ipse haud poterit viuentia sponte nascentia generare; illorumue animas procreare; quæ in genere substantiæ reperiuntur a quouis accidentium prædicamento maxime distante. Si vero eisdem viris calor spontaneam viuentium generationem promouens fuerit simplex forma in genere substantiæ; is plane aliud esse non poterit, quam vel calor habitualis, qui est forma ignis, cum siccitate iunctus; & cum humore, aeris; vel temperamentum misti, in quo calor ad alias qualitates se habet, vt forma ad materiam, decreto Aristoteleo; vt opinatur Cardanus, eum calorem dicens vni putredinalem, & alteri naturalem; semper enim forma vnius est priuatio alterius in generabilibus; & vt putredo est misti propria corruptio; ita generatio natura dicitur Aristoteli: is certe calor nobis conceditur esse forma substantialis & elementi, & misti, in quo est; sed illum non posse statui caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis duo sunt, quæ aperte demonstrent; alterum est, quia naturalis Philosophus, a quo nec nosci, nec definiri quidquam potest sine materia; qua re a mathematico, atque a metaphysico distinguitur; vt concedit formas esse principia, quibus primo composita suas operationes edunt; ita naturalium effectuum scientificam theoriam cupientes, numquam eos in agentium formas; sed semper referunt in composita velut in efficientia, quæ in Scholis adæquata nuncupantur; sic Aristoteli perinde est dicere animam amare, odisse, ac dicere illam texere, ac ædificare; quum homo ille sit, qui animæ vi amat, odit, texit, & ædificat: Nos ergo spontaneæ viuentium generationis caussam effectricem primariam, adæquatamque inquirentes, vt huius functionis cognitionem plane scientificam haberemus; eam ab ijs acquirere non possumus, qui a calore in ambiente vigente viuentia sponte nascentia immediate oriri confitentur. Alterum autem, quod eorundem opinionem conuellit, illud est; quia formæ, decreto Aristoteleo, sibi inuicem subordinantur sicut numeri; ea etiam ratione, vt omnium imperfectissimæ sint elementorum formæ, paullo perfectiores mistorum, perfectissimæ omnium sint formæ viuentium: Quum igitur calor in ambiente vigens, si forma est, nihil aliud esse valeat, quam vel elementi aerei, ignesque forma infimæ sortis; vel misti inanimati forma mediæ conditionis; qui fieri poterit vt ab eo, ceu ab efficiente primario, viuentium sponte nascentium animæ producantur, quocunque calore, ac temperamento nobiliores? Quinimmo quum elementorum formæ sint veluti præuiæ dispositiones vltimo apparantes materiam ad misti formam, quæ temperamentum dicitur; temperamentum autem consimiliter sit id, quo materia misti vltimo apparatur ad formam viuentis; quumque præuiæ dispositiones materiei omnes re differant a generante; atque in spontanea viuentium generatione a primario generante non prodeant; certo iam constat calorem, qui forma substantialis esse potest vigens in ambiente, constitui non debere caussam primariam proxime animas conciliantem viuentibus sponte nascentibus. Addo formas præcedentes esse vbique subsequentium priuationes, & priuationum munera obire in compositorum generationibus, doctore Aristotele: quum autem in generatione priuatio longe differat ab efficiente caussa; quippe tum priuatio formæ contraria est; cui generans est simile; tum priuatio est per se non ens, seu formaliter non ens; efficiens vero generat quatenus est actu, & ens; liquido iam constat calorem in ambiente vigentem, siue is sit elementi forma, seu misti, quæ temperamentum dicitur, calorque insitus, esse non posse caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis. Sin autem insignes viri caloris, calidique vocabulo substantiam calidam insinuent; ea certe ipsis erit vel aggregatum quoddam per accidens ex substantia corporea, & calore accidentali; vt est dicere ambiens calidum; vel compositum per se ex corpore & calore substantiali: profecto calidum calore accidentali animas procreare pote non est; ac speciatim animas animantium sponte nascentium; tum quia id materiam solum ad animas apparare potest; quæ in spontanea viuentium generatione ab agente alio animatur; tum quia generatio viuentium, animarumque productio est mutatio substantialis; mutatio vero essentialis ab agente fit virtute suæ formæ substantialis, tanquam principij quo primo agit; non autem beneficio suæ formæ accidentalis primario, quæ principium esse non potest nisi instrumentarium. Si vero calidum hoc substantiam esse velint compositam ex materia, & calore substantiali; ea illis necessario fuerit vel simplex elementum ignis, aut aeris; vel mistum inanime a prædominio calidum; vel corpus viuens: Porro ignis, & aer statui non potest caussa immediate generans animantia sponte nascentia; tum quia id Aristoteles aperte negat, vbi ait, *ignis nullum animal generat*: tum quia ignis, & aer viuentibus omnibus longe concedunt perfectione; nihil autem vltra suas vires agere valet generans quid seipso essentialiter perfectius: tum quia ignis, & aer a viuentibus sponte nascentibus diffi-

Q dent genere

Left margin: 1. Magn. mor. cap. 10. — 7. Meta. t. 29. 39 3 1. — 3. de gen. t. 18. — 2. de gen. t. 50. — 4. Meteor. c. 2. — 2. Phy. t. 14. — 5. Meta. t. 5. — 2. Phy. t. 19. 21 — 2. de an. t. 24. — 8. Meta t. 12. — 1. de an. t. 64. — 8 Meta. t. 10. — 1. Phys. t 43. 58 66. — 1. Phys. t. 75. — 3. Phys. t. 17. — 2. de gen. an. cap 3.

Right margin: *Generant vt omnia sibi similia physica. Accidens non gignit substantiam.* — *Forma ignis est calor siccus* — *Caloris nomine cur donetur temperamentum.* — *Forma vnius est priuatio alterius.* — *Calor qui sit forma substantialis.* — *Physicus nil noscit sine materia.* — *Formæ vt sint principia operationum.* — *Effectus in qua sint referendi efficientia.* — *Formæ vt sint inuicem subordinatæ.* — *Vide li. 4 c. 6* — *Forma prior est priuatio posterioris.* — *Priuatio a generante differt Efficientis ratione.* — *Generatio substantia ab accidente non pendet.* — *Ignis nullum animal generat.*

dent genere remoto; licet conueniant in remotiſſimo genere; quod eſt ſubſtantia corporea; [*Elementa vt genere differãt a viuentibus.*] elementa enim ſunt corpora ſimplicia, & inanima; viuentia vero ſunt corpora miſta; miſta perfecta, & animata: Ceterum ex Ariſtotelis decreto naturaliſſimum eſt omni eſſentiæ generare aliud in eadem ſpecie; aut ſaltem in eodem genere proximo; in quo equus, & aſina mulum generant. [1. Magn. mor. cap. 10. 7. Meta. t. 30. 31.] Miſtum item inanime, cuius forma eſt temperamentum, in quo calor cetera qualitatibus prædominatur; cuiuſmodi fuerit ignea exhalatio, ſeu vapor aerens halans e corpore morientum; quod innuit Olympiodorus; hoc inquam miſtum inanime ſtatui non debet cauſſa efficiens proxima ſpontaneæ viuentium generationis, in ea illorum animas producens; tum ob eaſdem rationes; quandoquidem Ariſtoteli animatum, [2. de gen. an. cap. 1.] [*Animatum præſtat inanimato.*] etſi ſponte ortum inanimatis omnibus præſtat propter animam; ab iiſque diſſidet non ſolum ſpecie, ſed etiam genere proximo; præſertim ſi ſermo ſit de animalibus: tum quia eidem Ariſtoteli omne agens agit quatenus eſt actu; [*Agens vt operetur.*] debetque in ſe habere actu formam aut eandem, aut ſimilem ei, quam vult patienti communicare: [3. Phyſ. t. 17.] non ergo poteſt miſtum omni carens anima in ſpontaneo viuentium ortu materiei animas impertiri. Si calidum appellent corpus animatum, & viuens; certe in multis deficiunt inſignes viri; primo enim, [*Denominari quodque a forma.*] vt docet nos Ariſtoteles, par eſt vnumquodque denominari a ſui forma, & a fine; [2. Phyſ. t. 48. 2 de an. t. 49. 2. de an. t. 36. 37.] at vero viuentia forma, & finis eſt ipſius anima; non calor, aut temperamentum; quare caloris, calidiue nomine haud recte viuentia nuncupauerint. Deinde vero corpus hoc animatum, ab eis calidi vocabulo appellatum, neceſſario eſt vel diſtinctum re a materia ſpontanei viuentium ortus; [2 de gen. an. cap. 3.] vel eſt ipſamet materia, ex qua naſci debet ſponte gignendum: ſi diſtinctum; determinare debebant cuiuſnam generis id viuens eſſet; an planta, an brutum: quinimmo abunde oſtenſuri ſumus infra commodiori loco ſpontaneam viuentium generationem non fieri ab efficiente diſtincto a materia, ex qua ipſa ſponte oriri debeat; [Lib 2. c. 2. 36. & ſeqq.] atque in eo potiſſimum a non ſpontanea ſpontaneam animantium originem diſſidere. Si non diſtinctum; quid hoc eſſet planius aperire pariter debebant; determinareque quomodo viuens, & animatum actu exiſtens ſponte gigni valeret; quod etenim eſt animatum; id amplius non fit, Ariſtoteleo monitu; ſponte naſci namque dicitur id, quod quaſi a ſeipſo naſcitur: [1 Phyſ. t. 76.] Oſtendere præterea illos oportebat an ſponte natum eſſet eiuſdem ſpeciei cum eo, a quo genitum eſſe dicitur; an oriretur ab eo ſuperſtite, necne; & quodnam eſſet illud animatum generans; an vegetans, an ſentiens; an alterius generis; & cur potius caloris, calidique nomine vocaretur, quam viuentis, & animati; [*Principijs vti decet manifeſtis.*] decet enim Phyſiologum principijs vti manifeſtis; vitiumque maximum eſt effectus a ſcientifico in cauſſas non manifeſtas, ac non diſtincte cognitas reſoluere. Calor itaque ambientis, ſeu calidum nullo modo conſtitui debet cauſſa efficiens proxima ſpontaneæ viuentium generationis.

Occurritur argumentis Olympiodori, oſtendendo quomodo calor tum halans e morientibus, tum in ambiente vigens inſeruiat ſpontaneo viuentium ortui.

Cap. CXXIII.

ARgumenta vero ſententiam oppoſitam munientia viros egregios autores ſuos proprij voti compotes non efficiunt: In primis etenim Olympiodoro concedentes calidum ex interemptis animalibus expiratum indicare putredinem oriri ex inopia caloris; [*Calor expirãs ex cadaueribus quid indicet.*] ſeu melius ex defectu caloris proprij, & exceſſu exterioris in ambiente; quia poſt caloris intimi exolutionem, & euocationem ab externo validiori, corpora proprio calore deſtituta illico putreſcant; negamus audacter huiuſmodi calidum vitam exhibere; atque adeo cauſſam eſſe procreationis ceterorum animalium; quod ait vir eximius: ante omnia ſiquidem ſanxit Ariſtoteles vitam ab anima ſola corporibus exhiberi [*Vitam ab anima ſola corporibus exhiberi.*] tum perſpicuis aſſerens *viuere propter hoc principium, quod anima eſt; ineſſe omnibus viuentibus:* [2. de an. t. 16. 2. de an. t. 36. 37. 39.] tum ſtatuens vitam, quæ viuentibus eſſe eſt, ab anima veluti a ſui cauſſa, & principio dependere; animam vero non eſſe calorem; [*Calor non eſt anima.*] ſed hunc eſſe animæ inſtrumentum ad vitæ operationes obeundas: [2. de an. t. 39. 40. 41.] tum etiam definiens animam eſſe actum primum corporis naturalis inſtrumentalis, ſeu potentia vitam habentis; [2. de an. t. 50. 130. 2 de an. t. 6 7.] adeo vt quum anima ſupponat in corpore calorem veluti corporis diſpoſitionem ad animam ſubeundam; [*Anima ſupponit calorem.*] & veluti animæ inſtrumentum ad vitæ operationem quamlibet obeundam; ſi corpus calorem habens, nondum in ſe animam obtinens, immo vero & primo inſtanti naturæ, quo animam ſui actum experitur, vitam habet in potentia; profecto corpori vitam dat anima; non calor vllus. Ad ſecundum Olympiodori argumentum concedentes ex cadauere tauri apes, & ex morticina equi carne fucos ortu ſpontaneo procreari; atque id fieri, vt monet Ariſtoteles, quia quæ ſegregatur caliditas naturalis exiſtens conſiſtere facit ſegregata; [4. Meteor. c. 2.] negamus animalia in cadauere putreſcente orta vitam a calore ſortita fuiſſe, vel animam; vitam quidem; quia hæc non aliunde eſt, quam ab anima: animam vero; quia hæc a nullo calore tribui poteſt materiei ſponte naſcentis; non a calore ambientis,

re ambientis, tum ob plurimas rationes nuper allatas; tum præcipue quia calor ambientis *Calor nullus animã tribuit.*
spoliat materiam cadaueris calore proprio ipsum ad se aubeans; atque adeo materiæ illi di-
spositionem adimit, sine qua non potest animam habere vllam: quocirca materiei eripien-
do calorem proprium, calor ambientis ei non tribuit animam; sed si quam haberet, eam
illi adimeret: Nec anima viuentis sponte nascentis materiæ inest a calore proprio foras
euocato, & ab illa materia separato; quia procul ab ea existens illi animam dare non po-
test; quum actio quæuis physica fiat per contactum; & speciatim actio agentis propinqui; *Actio quæ fiat per contactum*
quod quærimus. Ac reuera quomodo animam cadaueris portionibus exhibere poterit ca-
lor ille in ambientem substantiam a cadauere expiratus; qui pridem adhuc in cadauere de-
gens ipsum animare non potuit? Nec etiam a calore debili relicto in putrescente materia
potest anima progigni; quia is quum haud potuerit præexistentem animam in corpore pri-
stini viuentis retinere; multo minus nouam in eo procreare valebit; longe facilius est enim
veterem, præsentemque formam sustinere, atque fouere; quam nouam procreare; ac spe- *Facilius est præsentem formam fouere, quam nouam procreare.*
ciatim eiusdem speciei; nascitur etenim ex vermis, ac muris cadauere frequenter in eadem
4. Meteor. c. 2. specie vermis, ac mus alter spontaneo exortu. Sed Aristotelis dogma est, Animalia fieri in
his, quæ putrescunt, quia caliditas ambientis, quæ segregatur natura sua a materiei putre-
scentis parte impuriori dissoluenda in elementa, naturalis existens, & amica partibus eius- *Locus Arist. difficilis explicatus.*
dem misti purioribus, eas concoquens digerit; coctioneque prohibens illas dissolui, sed
cogens consistere facit in materiam dispositam; cui agens proximum adhuc latens animam *Vide li. 4. c. 12*
conciliet in formam viuificam: Quare calor hic Aristoteli est instrumentum disponens
materiam ad animam; vel ad summum agens remotum; non autem agens proximum, ac
præcipuum dispositæ materiei animam concilians; de quo nobis instituta est disputatio.
Ad tertiam Olympiodori rationem concedimus ex Aristotele in animalium spontanea ge- *Calor vt ortũ spontaneũ promoueat.*
neratione calorem non esse agens præcipuum; sed instrumentum naturę altiori deseruiens;
Ibi. ast primum negamus Aristotelem abusum fuisse eo loci nomine caloris, & efficientis; quia
Præceptor calorem attulit veluti caussam apparantem materiam spontaneo viuentium
ortui; non autem veluti caussam materiei præparatæ animas proxime conciliantem: calor
autem in apparanda materia potest esse caussa efficiens eius alterationis primaria quoquo-
pacto, & instrumentalis; primaria, si consideretur vt principium quo primo substantia *Calor vt sit efficiens primarium.*
corporea contrariis patienti eam alterat; secundaria, siue instrumentalis, si spectetur vt in-
strumentum generatricis substantiæ disponentis materiam ad generationem. Deinde ve-
ro infitiamur calorem esse instrumentum deseruiens in spontanea generatione viuentium
primario agenti ad animas eorum producendas; nam quum duo sint in ea generatione
agentia; alterum materiam præparans; alterum præparatæ animam in formam commu-
nicans; proculdubio agenti materiam præparanti calor vt instrumentum famulatur dispo-
nens materiam ad animam: at vero agenti præcipuo animam materiei dispositæ conci- *Calor non vt instrumentum generat animã*
lianti nulli est vsui calor; formæ siquidem in materiam præparatam a substantia efficien-
tis immediate gignuntur, nullius caloris, aut accidentis ministerio; secus enim ab acciden-
12 Meta. t. ult. te substantia dependeret essentialiter; quippe generatio ex Aristotelis decreto est genito
essentialis, ac omnino mutatio essentialis: sed accidens agenti re vera deseruit ad materiam
solum disponendam, non autem ad substantialem formam producendam. Amplius autem
in eo deliquit Olympiodorus, quod afferens calorem in spontanea viuentium generatione
Aristoteli non esse verum efficiens; sed efficientia caussæ, quæ natura est, purum instru-
mentum; nobis non aperuit naturæ illius essentiam; natura etenim multiplex quum sit;
& naturæ opus quum sit spontanea viuentium generatio; auemus nos intelligere quæ- *Natura multiplex.*
nam speciatim ea natura sit, cuius functio propria est spontaneus iste animantium ortus;
& in quo naturali corpore natura illa ceu forma, vel essentia contineatur; Philosophi
namque interest ad caussarum distinctam, & scientificam notionem ascendere, addiscen- *Philosophum decet distincta caussarum notio.*
tesque prouehere. Ad Postremam Olympiodori rationem concedentes Aristotelem alicu-
4. Meteor. c. 5. bi sapienter dicere animalia nostratia solum in terra, & in aqua esse, ac viuere, non item
in aere, aut igne; negamus id Magistrum ea ratione dixisse, quia humidum aeris, & sic- *Vide li. 4. c. 18*
cum ignis nullam valeant exhibere vitam, nec vllum vitalem animantium ζωογόνον spiri-
tum procreare; quasi humiditas aquæ, vel terræ siccitas id efficere queat; sed Aristoteles
ideo animalia in terra degere, & in aqua posuit; non item in aere, & in igne; tum quia
sunt eorum corpora, ob maiorem terræ, & aquæ, quam aeris, & ignis participationem, *Animalia cur solum in terra, & aqua viuant.*
a prædominio grauia; grauium autem a prædominio locus naturalis est in terra, & aqua;
tum quia ibi secundum naturam degunt animantia subcælestia, vbi nutrimentum habent;
alimentum autem omnibus ijs est in terra, & aqua; non in aere, aut igne. Non est itaque
vt Olympiodoro assentiamus. *Vide li. 4. c. 18*

Cardani rationibus respondetur; ostendendo calorem ambientis non generare viuentia; non esse ijs genitis naturalem; non esse animam; & quomodo generatio, & corruptio ab eodem agente proueniat. Cap. CXXIV.

NEque vero Cardani rationes maioris momenti sunt; ad primam etenim concedentes calorem putridum reperiri, vbi animalia sponte nascuntur; quin & in rebus putrescentibus multa viuentia sponte generari; negamus ideo manifestum esse viuentiâ sponte nascentia calorem putridum, aut ambientis agnoscere sui caussam effectricem proximam, & primariam; quam quærimus: in primis enim etsi pleraque viuentia sponte nascantur cum putredine; multa nihilominus absque putredine vlla sponte gigni dudum obseruauimus. Deinde vero & in ijs, quæ cum putredine oriuntur, non ideo calor ambientis efficiens caussa est, quia sine illo non oriantur; siquidem præter caussam effectricem primariam spontanea viuentium generatio instrumentariam, & materiei præparatricem a formarum procreatrice distinctam necessario postulat: est autem calor ambientis caussa materiam præparans animantium ortui spontaneo ad eorum animas subeundas; non efficiens præparatæ materiei animas concilians. Deinceps autem calor ambientis vt putridus est, autorque putredinis, caussa est dissoluens misti partes impuriores in elementa; sed materiam spontaneæ viuentium generationi præparat quatenus misti, seu cadaueris partes puriores coctione digerit; quare calor putridus nulla ratione confert spontaneo viuentum ortui, sed calor ambientis concoquens; vt fusedudum ostendimus ex Aristotele. Ad secundam rationem concedentes decreto Aristoteleo animam honoratiorem pluri calore in corpore indigere; ac in Ægypto magis vigere calorem ambientis quam in Italia; quin & disputationi sidemus in ea regione sine semine vllo sponte nasci capreolos, & lepores (quod tamen apud nullum alium autorem legimus) negamus primo hæc animalia esse perfecti generis; sunt enim mediæ sortis inter perfecta, & imperfecta quæcunque sponte nascuntur in viuentium genere. Deinde vero Infitiamur propterea colligi calorem ambientis esse talium animalium genitorem; est enim caussa materiam disponens; non autem dispositæ formam, & animam concilians; atque vt dispositio ad nobiliorem animam, Aristotelis obseruatione, consistit in pluri calore; proinde fit vt in regione frigidiori sponte nascantur nonnisi viuentia imperfectiora; quibus materia disponi potest minori calore; at in calidiori sponte gignantur perfectiora in eo genere; quorum materia vegetiori calore ad animam apparatur honoratiorem. Tertio argumento primum negamus calorem putridum, siue ambientis esse naturalem animanti sponte nascenti; nam calor natiuus intimus est ei, cui naturalis esse dicitur: calor autem ambientis extimus est materiei, ex qua sponte nascuntur animantia; Immo eidem exterior est calor rei putrescentis; nam supra ostensum est in putrescente quæ sponte nascuntur animantia oriri ex parte putrescentis corporis non putrescente. Vlterius disputationi concedentes calorem ambientis naturalem esse vermi generando; negamus proinde ipsius illum esse caussam generatricem proximam, & primariam: vt enim calor naturalis animalium generantium est instrumentum animæ; quæ primum principium est generationis animalium generandorum; quia solum materiam præparat, cui præparatæ anima parentis animam sibi similem impertitur; sic plane calor ambientis in spontanea viuentium generatione materiam disponit, velut agens secundarium; at dispositæ animas non indit, velut agens primarium; de quo nunc nobis instituta est consideratio. Ad quartum concedentes generationem vnius semper esse corruptionem alterius; & corruptionem vnius in substantijs esse generationem alterius; quod affertur, calorem ambientis, ac putridum esse corruptorem carnium, ex quibus vermes sponte oriuntur; id caute accipiendum est; nam generatio, & corruptio est mutatio substantialis; proindeque illius caussa efficiens primaria non potest esse accidens; sed est necessario substantia; quare calor ambientis, & putridus corrumpit carnes, & generat vermes, non proprie, ac formaliter, vt inquiunt Scholæ, sed dispositiue, ac sensui; nimirum substantia efficiens vtitur calore ad disponendam materiam corruptioni; quam dispositam vi formæ suæ contrariæ corrumpit; sic eadem substantia calore vtitur ad disponendam materiam generationi; in qua disposita generationem promouet vt suæ formæ itidem substantialis; semper enim cuique generationi, & corruptioni præuia materiæ dispositio necessaria est. Deinde vero concedentes disputationi calorem ambientis putridum corrumpere carnes; negamus eundem ex carne putrescente procreare vermes; tum quia carnes a calore ambientis putrido corruptione resoluuntur in elementa; quæ sunt finis putredinis; non autem e putrescente carnium parte oriuntur vermes; at e digesta: tum quia non semper idem est generans vnum, & corrumpens alterum; licet generatio vnius sit corruptio alterius; nam vt ad corrumpendum satis est tollere accidentia, sine quibus in materia forma non manet; ita sane calor

ambient.s

Calor putridus non est caussa ortus spontanei.

Caussa ortui spontaneo necessaria.

Calor ambientis vt sit caussa ortus spontanei.

Cap 36. & sequentibus.

Cap 58.

De resp. c. 13.

Anima honoratior pluri calore indiget.

Regionis caliditas vt se habeat ad ortum spontaneum.

Cap 58.

Calor generantis vt generationi deseruiat

1 de gen. t. 17. 18.

Generatio vnius est corruptio alterius, & e conuerso.

Calor putridus vt corrumpat carnes.

Dispositio materiæ præcedit ortum, & interitum.

Putredinis finis.

Corrumpens vnum haud semper alterum gignit.

Ad corrumpendum quid sufficiat.

Generationi quid opus sit.

ambientis carnium calorem proprium destruere potest; sine quo forma carnis in materia contineri non valet; atque adeo calor putridus carnem saltem remote corrumpere potest: sed quoniam ad generandum satis non est in materia ponere accidentia eadem, sine quibus forma in ea esse nequit; ast opus est in materia disposita formam a congruo agente procreari; propterea calor ambientis tollendo e carne calorem proprium, sine quo in ea illius forma consistere nequit, carnem corrumpere valet; verum etsi coctione in aliqua parte carnis calorem consentaneum animæ vermium inuehere possit; non tamen ita dispositæ materiei formam substantialem, & animam conciliare valebit. Deinceps autem male supponit vir egregius carnes vel putrescentes esse materiam, ex qua immediate oriuntur vermes; est enim remota, seu mediata; immediata vero, & proxima est mistum perfectum coctione digestum; vt infra latius ostendemus commodiori loco: Quare calor ambientis agens in carnium substantiam, partes earum impuriores putrefaciens corrumpit; inde generans more suo mistum putridum, aut si mauis elementa in actu discreta; Idem vero calor agens in partes carnium puriores, illas non corrumpit, sed alterat solum; eas coctione digerens: Sin autem contendas illas ab ambientis calore corrumpi; dicemus earum corruptionem non esse generationem vermis; sed originem misti digesti; quod est vermis generandi materia proxima; quæ demum corrumpitur ab eo agente; a quo acquirit animam vermis in spontanea viuentis generatione. Ad quintam Cardani rationem negamus audacter animam esse calorem cælestem; tum quia nullus calor cælestis est præter elementarium; quod fuse alibi aduersus Fernelium demonstrauimus: tum quia præter vegetam, sentientem, rationalem, & intelligentem nulla est anima in natura rerum; quum calor ambientis ad has redigi non possit: tum quia eo calore pollens aer, & aqua, & terra, & ignis vitam haberet; nullumque sub Luna corpus esset inanime. Ad probationem concedentes calorem ambientis non esse caussam effectricem animæ; neque illius instrumentum; negamus ideo ipsum esse animam: secus enim materia prima, quæ animæ caussa efficiens non est, neque illius instrumentum, anima fuerit ingenuo viro. Sed quem calorem Cardanus asserit non esse animæ caussam; quomodo is eundem statuit animalorum sponte nascentium esse caussam effectricem primariam? certe generans geniti formam procreat Aristoteli. Quinimmo quomodo Cardano calor non est animæ caussa, quia manet? non ne manens, permanensque homo post ambulationem caussa est efficiens propriæ ambulationis? certe calor ambientis non est animæ viuentium sponte nascentium caussa efficiens primaria: est autem illius caussa secundaria; materiam nempe disponens, præparansque ad animæ qualemcumque originem. Præterea cur negat vir insignis calorem ambientis esse absolute instrumentum animæ? non ne instrumentum est animæ cælestia; quæ caussa est efficiens omnium nostratium communissima? Porro Anaxagoras inquiens omnia esse anima prædita nihil ei fauet; neque Aristoteles constituens omnia esse animarum plena; quia neuter per animam calorem ambientis intellexit; sed ille Mundi animam, ad Deum Optimum; hic multitudinem animarum in mistis corporibus vbique apud nos vigentibus existentium; vt infra latius apparebit oportuniori loco. Insuper autem concedentes quæcunque mista sunt, ea generari, & corrumpi; negamus quod generat, & corrumpit, id esse calorem naturalem; nam generans, & corrumpens primarium substantia est, alias naturali calore, alias frigore velut instrumento vtens ad generandum, corrumpendum; aut materiam generationi, corruptioniue disponendam; vt vidimus. Deinceps negamus calorem naturalem esse aut animam, aut non sine anima; quia in igne, aere, mistisque omnibus inanimis perfectis calor naturalis est sine anima; putrescunt enim; est autem putredo natiui caloris corruptio Aristoteli: in viuentibus etiam nostratibus calor naturalis est non sine anima; non tamen anima; sed animæ instrumentum ad vitæ operationes obeundas. Postremo infitiamur omnia mista esse calida; & calidum omne viuere, aut ad vitam properare; tum quia mista imperfecta reperiuntur ex aqua, & terra, sine igne, & aere; atque adeo sine calore pleraque frigida: tum quia ignis, aer, & sulphur, & alia multa calida sunt vitam non habentia: tum quia etsi mista omnia ad animam propensionem habeant; non tamen ideo ad vitam properant; sed indigent multiplici agente substantiali, a quo & animam, & vitam adipiscantur. His ergo Cardano assentiri non possumus in proposito.

Lib. 2. cap. 14. 15 16.

Calor ambientis vt agat in carnes.

Calor cælestis nullus.

1. de ort. anim. cap. 12.

Calor non est anima.

3 Phys. t. 17.

Generans geniti formam procreat.

Calor ambientis vt sit anima instrumentum.

Lib 2. cap. 11.

4 Meteor. t. 2.

2. de an. t. 50. 1,0

Putredo quid.

Calor naturalis vbi sit anima instrumentum.

Mista quæ sine calore.

Calidum non omne viuit.

Flaminij rationes perpenduntur, ostendendo calorem cælestem Aristoteli non esse ab elementari distinctum spontaneæ viuentium generationis autorem; nec esse multiplicis naturæ, vt esse decet variorum viuentium effectorem.

Cap. CXXV.

CAndidissimi vero Flaminij argumenta vt peracuta sunt; ita eius ingenio perspicacissimo digna leguntur; ceterum ingeniosa potius, quam vera; primum etenim falso supponit calorem cælestem dari distinctum ab elementari; qui calor cælestis caussa sit efficiens spontaneæ viuentium generationis propria, tum quia calor omnis elementaris est a cælo veluti a caussa remota solummodo proueniens; vt fuse alibi disputauimus, & infra latius aperiemus: sat illud sit in præsentia notasse calorem illum, si accidens sit; quum intendatur, & remittatur; & proinde habeat contrarium; cælestis naturæ non esse; cui nihil est contrarium; ideo enim motui cælesti nil est contrarium; quia nec cælu; substantiam vero nullam esse præter cælestia, & elementaria corpora inter materiales constat ex Aristotele; tum quia calor nullus animam se digniorem procreare potest; siue is accidens esse concedatur; siue substantia constituatur. Deinde falso asserit Aristotelem asseuerare calorem Solis esse principium effectiuum proximum spontaneæ viuentium generationis; nam asserit solum id, quod calor vocatur esse vehiculum animarum; vehiculum autem non obtinet rationem caussæ agentis primariæ, sed instrumentariæ; Quinimmo tale corpus elementis diuinius, & cælo proportione respondens Aristoteles non ex propria, sed ex Platonis mente concedit; dum enim ex proprijs principijs, ac ex rei natura philosophatur Aristoteles, præter cælestia, & elementaria nullum corpus naturale admitti posse demonstrat; quippe nullus eius esset locus, motusue naturalis: Et hic plane ait, non animas participare corpus aliud ab elementis; sed videri vulgo; ne in disputationem de animarum vehiculis importunam descendere cogeretur, a se nunc vel inuito huiusmodi corpus dari Platonicos extorquere patitur inquiens, *Sed enim omnis animæ siue virtus; siue potentia corpus aliud participare videtur,* nimirum vulgo, & Platonicis, *idque magis diuinum, quam ea, quæ elementa appellantur; verum prout nobilitate, ignobilitateue animæ inter se differunt, ita & natura eius corporis differt.* At ipse tale corpus ex mente sua inuehere non posset Aristoteles absque penetratione unquam non ab ipso damnata. Nos vero nedum hic; sed & alibi ad hunc sensum dogmata de hoc tertio corpore ab Aristotele prolata ceu Platonica recipienda putamus, non autem pure Aristotelica. Sed esto id corpus Aristotelicum; falso supponit vir insignis Aristotelem constituere tale corpus esse calorem cælestem; & spontaneæ viuentium generationis autorem; animalium ortu non spontaneo ad calorem animalium relato: in primis enim solum asserit eo loco subdens Aristoteles. Inesse in semine omnium spiritum, quem calorem vocamus; qui efficit vt fæcunda sint semina; & non est ignis, sed proportione respondens cælo: nempe decernit his Aristoteles omnium viuentium semina fecunda esse ob participationem spiritus, quem calorem appellamus; non quidem quia calor sit caussa primaria fœcunditatis; huius enim princeps caussa est anima; quoniam fœcunditas est facultas proxime generandi sobolem; quæ solius animæ potentia est, non caloris vllius: sed quia calor hic est caussa sine qua non fecunda sunt semina. Vocatur autem calor hic non ignis, non talis facultas aliqua, vt puta calor siccus mistorum; quia calor ignis nimius est; & materiam generationi viuentium necessariam, quæ humidum est, depopulatur; calor vero siccus eam excludit: ast appellatur spiritus in spumoso corpore seminis contentus; quia est calor aereus, & humidus; nam vita calore humido consistit; aer autem spiritus vocatur vulgo, & Aristoteli; atque humori permistus aer spumosum corpus efficit: scite autem monet Aristoteles calorem hunc aereum esse quid proportione respondens elemento stellarum; quia cum cælo aer habet maximam familiaritatem; vtrumque siquidem est corpus diaphanum; aer minime omnium suapte natura sensibiles habet differentias, vel Aristotelis obseruatione; cui cælum nullas prorsus obtinet qualitates tangibiles; in aere sensus vix grauitatem, aut leuitatem percipit vllam; quæ nullæ sunt in cælo: aer miti calore suo cuncta fouet; quæ itidem a cælo salubri tepore in aere facto conseruari dicuntur. Deinde vero perspicuis verbis Aristoteles vtrumque calorem, Solis, & animalium, vtrique generationi viuentium, spontaneæ scilicet, ac nonspontaneæ, famulari dicit, non autem Solarem soli spontaneæ; animalem nonspontaneæ; vt asserit vir egregius: ait enim Aristoteles, *At vero Solis calor, & animalium; non modo qui in semine continetur: verum etiam si quid excrementi sit, quanquam diuersum a natura, tamen id quoque principium habet vitale: Ceterum calorem in animalibus contentum nec ignem esse, nec ab igne originem ducere apertum est ex his;* Quæ auream sententiam in proposito nostro velut a cælo delapsam continentia diligentius explicanda sunt. *At vero* inquit *Solis calor, & animalium;* duos calores commemorat hic Aristoteles in omni generatione vi-

Calor cælestis non datur.

Vehiculũ animarum.

Penetratio corporum damnata.

Difficillimus locus Aristotelis explicatus.

Calor vt semina fecunda reddat.

Fecunditas quid.

Calor ignis qui sit inceptus generationi viuentium.

Vita quo calore nutatur.

Calor qui cælo proportione respondeat.

Calor duplex in ortu viuentium.

1. de ort. anim. cap. 14.

1. Cæl. t. 20.

2. de gen. an. cap. 3.

1. Cæl. t. 10. & seqq.

1. de gen. t. 32.

4. Phys. t. 55.

2. de an. t. 69.

1. de ort. anim. cap. 50.

2. de an. t. 34. & 42.

2. de gen. t. 34.

1. Phys. t. 64.

tione vi-

tione viuentium necessarios; calorem ambientis, quem vulgo calorem Solis appellamus; quippe is maxime in aere a Solis lumine ortum habet; & calorem animalium: Quum autem nemini dubium videret Aristoteles calorem ambientis necessarium esse ad omnium viuentium generationem & spontaneam, & nonspontaneam; quippe alibi notauerat ac-

2. de gen. t. 55. 56 58 4. Meteor. in f. cedente Sole ad nos, caloremque in aere promouente, fieri rerum nostratium, ac speciatim animantium generationem omnis generis: quumque calorem animalium in generatione nonspontanea interuentu seminis edita locum habere omnibus in promptu esse cognosceret; verum nos maxime latere verum animalium calor in spontanea etiam viuentium generatione reperiretur; de calore animalium subdit Aristoteles, *non modo, qui in semine continetur*, vt omnibus est in confesso; *verum etiam*, quod nemo hucusque nouit præter Aristotelem; *si quid excrementi sit a viuente quomodocunque decisum; quanquam diuersum a natura*, licet post viuentis obitum, & omnino a viuente separatum, sub specie cadaueris, atque adeo sub natura nonuiuente contineatur; *tamen id quoque*, vt animal, & viuens; id inquit cadauer, & nonuiuens viuentis excrementum, calorem *habet, qui est principium vitale*. Nisi verba illa *quanquam diuersum a natura* referenda sint ad *principium vitale* in hanc sententiam. Quod excrementum etiam, perinde atque animal, in se habet animam; quæ est principium vitale; quamuis in animalibus principium hoc vitale sit eorum forma, & natura; in excremento autem sit diuersum quid ab eius forma, & natura; siquidem excrementi natura sit forma misti, ac temperamentum inanime; anima vero latens in excremento sit nihil ad eius naturam pertinens; ceterum hæc expositio non ita vt prior congrua est græco contextui, vbi legimus ἀλλ' κἂν τι περίττωμα τύχῃ τῆς φύσεως ἐν ἑτέρῳ, ὅμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν.

Difficilimi loci explicatio.

Sed diuersa ratione tum calor Solis, tum calor animalium in semine, tum calor animalium in excremento, & cadauere principium habet vitale in generatione viuentium spontanea, & non spontanea; quia calor Solis in generatione viuentium spontanea ideo principium vitale habere dicitur; quoniam est principium pure præparans materiam spontaneæ viuentium generationis ad animam, & vitam induendam; cui vltimam dispositionem tribuens; in generatione vero viuentium non spontanea calor Solis rudem, & primam tantummodo materiæ dispositionem indit; vltima vero dispositio materiei ad animam, & vitam inest a calore seminis. At calor animalium remanens aliqua ex parte in cadaueribus, & excrementis, ex quibus animantia pleraque sponte nascuntur, principium habet vitale, non quia materiam vlla ratione disponat ad animam, & vitam; quum tantas vires non habeat; & omnis cina materiei dispositio fit a calore Solis; sed quia retinet, ceu vinculum quoddam animam in eo corpore cadaueris; non quidem vt formam in materia; sed vt locatum in loco, & in vase; quæ præsens quum sit corpori adepto vltimas dispositiones ad vitam, ei seipsam exhi-

Calor vt habeat principium vitale.

Dispositio materiæ ad ortum spontaneum vnde sit.

Lib. 2. cap 14. 15 16. 36 & seqq. 2. de ort. anim. cap. 5. & seqq De constit. fat. hum. c 6.17. bet in formam viuificam: sed hac de re infra suo loco latius. Deinceps animalium calor in semine principium habet vitale; quia obtinet animam sibi adiunctam, quæ est principium vitæ; illamque habet actu viuificantem, & euidentem; vt fuse alibi demonstrauimus: at calor animalium, qui in excrementis est, & in cadauere, si non actu, & euidenter, habet tamen animam latentem saltem, ac in potentia; nam in eo non est vt anima, & forma; nec actu principium vitæ, sed ex necessitate materiæ, ac vt in vase, mox aliud sponte gignendum viuificatura. Ceterum calor hic in animalibus contentus, & in cadaueribus, ac excrementis, nec ignis est, nec ab igne solo ducit originem; sed est calor humidus, aereus, ac omnino temperamentum; in quo calor aereus igneum modificans, ceterasque alias qualitates temperans disponit corpus ad animam continendam vel vt formam viuificam in animantibus; vel fere vt locatum in loco congruo, in cadaueribus nondum misti perfecti natura spoliatis. Non ergo hinc habet vir insignis calorem cælestem esse caussam effectricem primam, & immediatam spontaneæ viuentium generationis. Ad secundam rationem concedentes caussam efficientem proximam spontanei animantium ortus tot specierum animalium, atque plantarum, non posse statui vniusmodi, sed esse diuersæ naturæ, ac speciei; negamus primo calorem a cælo in elementari regione genitum esse variæ naturæ, ac speciei; vna enim vbique species est, & natura caloris; licet alibi vegetior sit, hebetior alibi: remissus namque calor ab intensiori specie, ac natura minime distinguitur. Infitias ibo deinde solum calorem sub cælo multiplicem esse actorem, a quo variæ viuentium species sponte gignantur: sunt etenim apud nos in elementis variarum specierum formæ substantiales, & animæ; in quas potius, quam in varios caloris gradus, sponte nascentium variæ naturæ, ac origines, vt in caussas effectrices proximas, referri possunt. Negamus deinceps a calore ambientis quomodocunque multiplici varias viuentium, & animarum species procreari; ob multas rationes paullo antea promulgatas: calor ambientis materiam quidem spontaneæ viuentium generationi præparare potest; illi vero præparatæ animas in formas essentiales indere non potest. Ita ergo nec politissimus Flaminius in proposito latisfacit.

Semen esse animatum.

Calor animalium generationi necessarius & ab igne ortum non habeat.

Efficiens ortum spontaneum esse non vnius speciei.

Calor vnius est speciei.

Ouid.j, &

Ouidij, & iuniorum rationibus occurritur; explicando qua ratione lumen, & motus promoueat ignis generationem; & calore vita nitatur.

Cap. CXXVI.

QVod ex Ouidio posterius adducitur, necessitatem non habet philosophicam; sed tantum quandam verisimilitudinem, ac probabilitatem; sat erat enim Poetæ afferre dogma vulgo persuasum; nempe terram vi caloris Solaris ex se multa veluti parere animalia. Deinde vero Naso id tantum scribit terram madidam, post quam a calore Solis percaluit, ex se protulisse animalia; hoc autem non est asserere calorem illum Solis esse caussam effectricem primariam eorundem; sed est significare illum esse caussam sine qua non orta illa fuissent; atque adeo caussam dispositiuam, quam non inquirimus in præsentia. Neotericorum autem postremæ rationes magni quidem ponderis existimantur esse in proposito; sed eas ego multis nominibus inuenio solubiles. In primis etenim concedere non possum qua ratione potest ignis a lumine generari, eadem posse animas a calore procreari; siquidem corpus lumine affectum præstantiorem naturam obtinens corpore calido ignem producere valet, cuius essentia est in calore sita: sed corpus calidum infra naturam corporis animati collocatum viuentia gignere non valet se perfectiora; si ergo demus a lumine calorem fieri; negamus a calore animas produci. Deinde vero infitiamur a lumine proprie ignem procreari; non enim accidens substantiam efficit virtute sua; omnisque substantia, quare ignis etiam Aristoteli fit ab vniuoco agente, non ab æquiuoco; sed in generatione ignis lumen materiam solummodo disponit ad ignis formam induendam; quæ ab igne veteri, saltem præexistente in misto aliquo præsente, procreatur; Quum enim calor duum sit generum; sensibilis vnus, & accidentalis; essentialis alter, qui est forma specifica ignis; lumen multiplicatis radijs aerem atterit diuidens fere ad minima; vt alias ostendimus; eaque diuisione aerem spoliat humore accidentario, inuecta in eum siccitate pariter accidentali, quæ accidentalem aeris quoque calorem acuens aerem dispositissimum reddit ad induendam formam ignis a quocunque igne præsente, quantumuis hebetatarum, ac remissarum virium; quum autem in toto aere mista vigeant, alias manifesta sensui, alias aciem sensus subterfugientia sub specie atomorum, & exhalationum, in quibus ignis adest, licet a contrarijs elementis labefactatas nimium vires obtineat; potis est ille ignis in materiam dispositissimam suæ formæ similem procreare, siue illa materia sit a lumine, siue a motu solidorum corporum per attritionem disposita; vt obseruauimus in opere *De perfecta constitutione hominis in vtero*: Quare lumen, & motus atterendo aerem, aut aliam quamuis materiam, calorem in ea generat accidentalem; quo ipsa disponitur adeo ad ignis formam, & naturam induendam, vt eam facile concipiat a quocunque igne vel hebeti in quibusque mistis occursantibus contento. Huc ea faciunt, quæ apud Ioachimum Fortium Ringelbergium legimus afferentem sæpenumero per nigri equi collum manu sursum, ac deorsum in tenebris ducta, vndique ignium scintillas erumpere se conspexisse; nimirum exhalatione ex equi corpore halante frictionibus attenuata; & ab igne in manu equitis, vt in misto vigente, accensa. Non alia sane ratione Theodorici pater ex toto corpore scintillas dicitur profudisse, dum in tenebris fricaretur. Consimilem caussam habebat, quod Cardanus inter miracula hominis recensuit, cuidam nempe monaco Carmelitano per annos tredecim perpetuos id euenisse, vt quoties capitium reducebat ad occiput, scintillæ ignis e capillis erumperent; quamobrem ad conuiuia frequenter vocabatur. Eiusdem argumenti est, quod sæpius a Iosepho patre meo adolescens audiui; nempe se iuuenem in Insula Corsica Illustrissimo Ioanni Negrono pro Serenissima Republica Genuense Gubernatori medicinam facientem Francisco Guido Iureconsulto artificiosæ memoriæ monstro memorabili; nullique hominum vsquam in ea comparabili, familiarissime vsum; quem sæpe sæpius, dum nudus in lecto recumberet, casu brachia frictione manuum læuigantem flammas euidentissimas excutere consueuisse. Quinimmo dum Pisis Philosophiam docerem, ab Antonio Ciansio bibliopola Pisano percepi se bis anno MDCIV. circa festa Natalitia, dum subuculam nuncupatam exueret arctiorem, flammas e dorso, & brachijs cum strepitu efflasse, vniuersæ familiæ præsenti maximo stupore, timoreque incusso. Hoc idem frequentissimo in more positum fuisse Maximo Aquilano medico egregio Petrus Lupius inter Pisani Gymnasij professores non indoctus eius nepos amplissimo mihi retulit testimonio: Homines istos noui calidiori temperamento; vt halantes e corpore spiritus frictione attriti summe disponerentur ad igneam naturam concipiendam ab igne in quouis misto existente; atque adeo ab igne propriarum carnium, vestiumue. Sic attritus aer confricatione chalybis cum silice; ac hederæ cum lauro; atque omnino duorum lignorum affrictu; quod vulgo faciunt Ind. Occidentales; aer inquam medius attritus disponitur ad igneam naturam induen-

Lumen vt generet ignem.

Ignis fit ab igne solo.

1. de gen. t. 30.
7. Meta. t. 30. 31.

Calor duum generum.

3. Lib. de Vita, cap. 34.

Cap. 21.

Ignis ex equi collo vt emicuerit.

Lib. Experimentor.

Ignis ex humano corpore frictionibus excussus.

8 de rer. var. c. 43. pag. 4. a.

Memoria incomparabilis.

induendam; quam acquirit proxime ab igne latente in lignis, lapide, chalybene; licet exiliores habeat vires; patientis enim summa dispositio supplet imbecillitatem virtum efficientis caussæ. Ita ergo vere nec lumen, nec motus ignem procreat; sed materiam, præsertim aeris, summe disponunt ad ignis formam induendam; quam acquirit a quantulocunque, & qualicunque igne in quibuslibet mistis existente. Sic plane calor ambientis non generat viuentia sponte nascentia; nec eorum procreat animas; sed disponit solummodo materiam spontaneo viuentium ortui, eam præparatissimam reddens ad induendam animam, & naturam viuentis ab occulto illo agente; cuius dignotionem inquirimus. Ad aliam vero rationem concedentes vitam animantium nostratium doctore Aristotele niti calore; primum negamus absolute verum esse theorema, Eiusdem est efficere, ac facta tueri; nam pleraque agentia suum opus efficiunt; factum minime tuentur; estque conditio hæc viuentium nostratium communissima; nam vt parens filios genuit, statim eos in illorum arbitrio sinit; aut saltem adultiores: Ita efficiens viuentia sponte nascentia, si ab ijs re ipsa distinguatur; eorum generatione absoluta, quasi functum officio suo, relinquit eorundem custodiam caussis remotis, ipsorumque industriæ; atque naturæ; quæ omnibus, ac singulis inseuit studium, ac vires se tuendi. Deinde vero etsi disputationi demus omne agens inuigilare suorum operum tutelæ; non tamen ideo fit vt quodcunque aliquid quouis modo fouet; id eius sit caussa efficiens proxima; fouet enim calor viuentia cuncta nostratia; etiam ea perfectiora, quæ seminis interuentu a parentibus procreata fuere: quamobrem non ideo calorem habent sui genitorem viuentia sponte nascentia; quia calore foueantur. Deinceps autem vita fouetur calore proprio in viuentium corporibus insito; non autem externo in aere vigente. Ita ergo Olympiodoro, & alijs assentiendum non est, quicunque decernunt caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis, eorum animas in materia, seu ex materia immediate procreantem, esse calorem, ac speciatim in ambiente vigentem.

Dispositio materiæ supplet agentis imbecillitatem.

Demon. & sermed cap. 3. De resp. cap. 4. 7. 9. 13. 3. Sel probl. 17

Agens non semper tuetur opus a se factum.

Natura cunctis inseuit studiũ, ac vires se tuendi.

Calor omnia viuentia fouet.

Vita quo calore foueatur.

Janduni opinio statuens animantia sponte nascentia gigni a parte calidiore rei putrescentis. Cap. CXXVII.

3. de an. qu. 8. OMnia ille in quæstionem reuocans Iandunus de proposito alicubi agens Orta, inquit per putrefactionem fiunt ab agente materiali subcælesti; quod est pars calidior, & magis actiua eius, quod putrescit; quæ correspondet semini masculeo habenti vim generandi ab eo, a quo effluxit; agens in partem humidiorem, & passibiliorem; quæ correspondet semini femellæ: illa vero pars rei putrescentis calidior, & actiua habet vim generatricem sibi a cælo, & a Sole inditam; & non ab aliquo simili in specie, vel in genere propinquo.

Proscinditur allata sententia ostendendo sponte nascentia non fieri a parte calidiori substantiæ putrescentis. Cap. CXXVIII.

SEd multa sunt, quæ propositam opinionem diruant; in primis enim spontaneæ viuentium generationis natura in eo sita est, vt fiat ab agente latente; pars calidior rei putridæ sensui maxime conspicua est; non ergo spontaneam generationem promouet. Deinde spontanea generatio viuentium plerumque fit absque putredine, vt late supra demonstrauimus; quare generans animantia sponte nascentia non est absolute pars calidior rei putrescentis. Deinceps pars ista calidior vel agit formaliter, qua calida est; vt calor in ea sit principium quo primo viuentia procreat; & hoc non, quia calor siue accidentalis, siue habitualis, est infra naturam animæ viuentis sponte gignendi; quare illam producere non potest; vel agit beneficio alterius virtutis calore dignioris; quod Iandunus innuit; sed ista virtus vel est accidens; at hoc substantiam gignere nequit; vel est substantialis forma infra animam; sed hæc animam seipsa præstantiorem procreare non valet; vel est anima; sed falsum est omnia putrascentia, ex quibus oriuntur animantia sponte, habere sui partem calidiorem animatam; quum pleraque illorum viuentia non sint, fimus, cadauera nullam sui partem animatam habentia, cænum, caseus, butirum, & alia id generis sexcenta inanima; viuentium itaque sponte nascentium caussa efficiens non est pars calidior substantiæ putrescentis. Vlterius diuidens Iandunus rem putrescentem in partem calidiorem, quam dicit esse actiuam, & proportione respondere semini masculeo; atque in partem humidiorem, quam ait esse passibiliorem, & æmulari semen femineum; aperte constituit sponte nascentia fieri formaliter a re, & ex re putrescente, quatenus putrescens est; quum tamen ex aduerso Aristoteles decernat nihil gigni putrescens; sed sponte nasci viuentia ex parte,

Generationis spontanea natura in quo sita.

Cap 36 & sequentibus.

Calor est infra animam.

3. de gen. an. cap. 11.

quæ concoquitur, separata a putrescente. Non itaque sponte oriuntur animantia genita a calidiore parte rei putrescentis.

Diluuntur Ianduni rationes, explicata proportione seminis ad rem putrem, & viuentis sementiferi ad cælum.
Cap. CXXIX.

Materia putris proportionata semini vt sit.

ARgumenta vero viri præclari adeo firma non sunt; vt nobis illius opinionem persuadere potuerint; ad primum enim concedentes materiam putrem proportione respondere semini; & quæ semini proportione respondent habere in se rationem, quæ est caussa efficiens animantum gignendorum; negamus talem proportionem esse, quia vt in semine masculeum est principium generationis actiuum, & femineum, quod est principium generationis passiuum; ita in re putrescente, ex qua nascuntur viuentia sponte, sit pars calidior semini masculeo similis; quia sit spontaneæ generationis caussa efficiens; sit etiam pars humidior, quæ semen femellæ representans sit in eadem generatione caussa materialis, & principium passiuum; negationis rationes dudum attulimus; sed constituimus in eo materiam, ex qua nascuntur sponte viuentia semen æmulari, vt docuit nos Aristoteles; quod vt semen habet in se principium generationis effectiuum; sed tamen re distinctum, & subiecto a principio passiuo, & materiali; sic materia illa seipsam apta sit mouere eo motu quo semen mouet; non quia in illa vna pars aliam moueat; sed quia in ea latens forma totam illam materiam sibi subditam motu generationis afficiat; vt latius infra commodiori loco explicabitur. Ad secundum concedentes semen habere vim generandi ab eo, a quo effluxit; negamus partem calidiorem rei putrescentia consimiliter habere vim generandi viuentia a cælo; nam semen a parente habet vim genitricem immediate, veluti a caussa proxima rei generandæ; at a cælo vim genitalem habet materia illa veluti a caussa remota; Quo fit vt pater scite statuatur caussa effeciens proxima filiorum; at cælum non recte dicatur caussa propria sponte genitorum. Deinde vis illa genitrix, quam tribuit Iandunus parti calidiori rei putrescentis, est illius actiuæ partis forma specifica; nam omne agit ratione suæ formæ, vt patitur ratione materiæ propriæ; ast omnia forma fit, prouenitque ab agente vniuoco, vt afferit idem Iandunus; male igitur inquit vim generandi parti calidiori rei putrescentis prouenire a cælo, quod eidem parti æquiuocum est. Ita ergo non est assentiendum Ianduno in proposito.

7. Meta. t. 31.

Lib. 2. cap. 2. 36. & seqq.

Semen vi a parente vim habet generandi.

Agit omne per formam, patitur per materiam.

1. de an. q. 8.

Archangeli sententia decernens animantium sponte nascentium caussam effectricem esse calorem tum ambientis, tum rei putrescentis in virtute substantiæ operantem.
Cap. CXXX.

MErcenarius, qui patrum nostrorum ætate in hoc almo Lyceo summa cum laude acerrimus disputator Peripatum coluit, in suis Dilucidationibus asseruit spontaneæ viuentium originis caussam effectricem proximam esse duplicem calorem in virtute cælestis substantiæ operantem; vt semen operatur in virtute parentis; alterum quidem esse calorem ambientis; a quo producuntur sponte nascentia ex cænosa terra; alterum vero esse calorem rei putrescentis; a quo gignuntur sponte nascentia ex animalium cadaueribus; quia hic vterque calor materiam disponit ad spontaneam viuentis originem subeundam; & formam substantialem induendam; quum vbique idem principium sit materiam præparans, & præparatæ formam concilians.

Conuellitur proposita opinio, demonstrando a nullo calore in virtute calorum produci posse viuentia sponte nascentia.
Cap. CXXXI.

CEterum neque ista dogmata nobis accipi possunt. In primis enim Aristoteles generatim comparans ortum spontaneum animantium cum generatione natorum ex semine, ait quæ semine fiunt ab externo agente procreari; at sponte nascentium autorem non distingui a materia spontanei ortus, quæ seipsam mouet eodem motu, quo semen mouet; non ergo spontanei ortus autor est calor ambientis dum e cænosa terra mus, vel rana procreatur. Deinde vero falsum est accidens, cuiusmodi calorem esse confitetur Archangelus, formam substantialem in materia disposita procreare, nec in virtute substantiæ; nam agens adæquatum in virtute suæ formæ substantialis operatur substantiam gignens; & ministerio suorum accidentium vtens agit materiam disponens; accidens autem agit gubernatum ab agente præcipuo, siue primario, quod forma est; siue adæquato, quod est

7. Meta. t. 31.

Spontanea ori ꝗ ab agente externo.

Accidens vt agat in ortu substantiæ.

substantia

substantia composita; non in productione substantiæ, sed in præparatione materiæ, quæ est productio accidentium. Deinceps calor si in virtute substantiæ cælestis generat sponte nascentia; quid erit efficiens proximum spontaneæ generationis? calor? non; quia substantiæ caussa non est accidens: cælum? minus; quia est agens commune, ac remotum: aggregatum ex cælo, & calore? minime; tum quia efficiens proximum non constituitur ex agente remoto, & non agente; tum quia ex substantia, & accidente fit aggregatum per accidens; nos quærimus caussam per se generantem sponte nascentia: tum quia vilia nobilius principium haberent sua generationis quam homines, & præstantiora viuentia, quæ a proprijs parentibus semine producuntur: cælum enim est omnibus subcælestibus nobilius Aristoteli; cui semper nobilioris rei nobilius est principium generans.

Efficiens proximum non constituitur ex remoto. *Cælũ nobilius cunctis sublũaribus.* *Dignioris principiũ nobilius.* *2. al. 1 13. 16. 10 Sect. probl. 15.*

Soluuntur argumenta obiecta, explicata habitudine disponentis caussæ ad formas dispositæ materiei conciliantem. Cap. CXXXII.

Rationes vero viri præclari solubiles sunt; ad primam enim negamus in ortu spontaneo cælum se habere ad calorem, vt pater ad semen; nam semen generat viuens in virtute parentis, quia nactum est a parente immediate animam, ac vim genitricem, vt sui formam: sed caloris forma non est anima, vt esse debet vis genitrix animatorum; quum calor accidens sit; nec a cælo vim eam immediate productam suscepit; quum cælum sit caussa sponte nascentium remota. Ad secundum negamus absolute semper, ac speciatim in generatione spontanea idem esse agens materiam præparans, & præparatæ formam concilians; id enim locum habet in ortu non spontaneo solum, ad spontanei discrimen. Sed breuibus has Ianduni, & Archangeli sententias perstringere libuit; quia superius abunde a nobis demolitæ fuere cum omnibus suis fundamentis; quare non oportet nunc denuo in eorum confutationem superius adnotata repetere; Quibus enim Auerrois, & Olympiodori placita conuulsa sunt; ijsdem rationibus Ianduni, & Archangeli, ac Iauelli dogmata in proposito prosternuntur. Quin & ijs etiam theurematibus demoliuntur, quibus multo antea demonstrauimus pleraque animantia sponte nasci absque vlla putredine; putrefacientemque caussam formaliter non generare animantes; sed mista in elementa dissoluere; calidamque substantiam præeſſe multo ignobiliorem esse viuente, atque adeo viuentium originem spontaneam a calida substantia, vt ab efficiente primario, & immediato, quod quærimus, non promoueri.

Cælum parenti non esse proportionatum. *Disponẽs caussa, & generans vbi non coincidant.* *Cap. 103. & seqq.* *Cap. 57. & seq. quamplurib.*

Senecæ, Marci Tullij, ac Ficini sententia decernens caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis esse animam terræ, & aquæ, seu eius elementi, in quo viuentia sponte nascuntur suas ideas in tali anima obtinentia. Cap. CXXXIII.

Moralis ille Seneca vbi Physiologum agit, e plerisque autoribus Non esse terram sine spiritu palam est, ait; non tantum illo, quo se tenet, ac partes sui iungit; qui inest etiam saxis, mortuisque corporibus; sed illo vitali, & vegeto, & alente omnia: Hunc nisi haberet, quomodo tot arbustis spiritum infunderet, non aliunde viuentibus, & tot satis? Quemadmodum tam diuersas radices aliter, atque aliter in se mersas foueret, quasdam summa receptas parte, quasdam altius tractas, nisi multum haberet animæ, tam multa, tam varia generantis, & haustu, atque alimento suo educantis? leuibus adhuc argumentis ago. Totum hoc cælum, quod igneus æther, mundi summa pars, claudit; omnes hæ stellæ, quarum iniri non potest numerus; omnis hic cælestium cætus; & (vt alia præteream) hic tam prope a nobis agens cursum Sol, omni terrarum ambitu non semel maior, alimentum ex terreno trahunt, & inter se partiuntur; nec vllo alio scilicet, quam halitu terrarum sustinentur; hoc illis alimentum, hic pastus est: non posset autem tam multa, tantaque, & seipsa maiora, terra nutrire, nisi plena esset animæ, quam per diem & noctem ab omnibus partibus suis fundit. Fieri enim non potest vt non multum illi supersit, ex qua tantum petitur, ac sumitur: & ad tempus quidem, quod exeat, nascitur. Cicero quoque in hanc sententiam scribit, Quod si ea, quæ a terra stirpibus continentur, arte naturæ viuunt, & vigent; profecto ipsa terra eadem vi continetur, & arte naturæ; quippe quæ grauidata seminibus omnia pariat, & fundat ex se se, stirpes amplexa alat, & augeat; ipsaque alatur vicissim a superis, externisque naturis. Sed hanc opinionem multo euidentius excoluit magnus ille Ficinus Platonicæ Philosophiæ apud Italos auorum nostrorum ætate restaurator, qui viuentia cuncta sponte nascentia non aliunde animam immediate sortiri decreuit, quam ab anima terræ, & aquæ, ac omnino eius elementi, in quo spontaneam viuentium generationem celebrari contingit; in hoc a plerisque alijs Platonicis dissentiens, quod

6 nat. quæst. cap. 16. *2 de nat. Deor.* *4 de im. anim. cap. 1.*

huiusmodi elementorum animas spontaneæ viuentium generationis effectrices tum inter se, tum quoque a mundi anima diffidere constituit; quicquid Iuniores de consensu omnium Platonicorum in proposito comminiscantur. Sed iam Ficinum Senecæ consentientem audiamus, Exploratum, inquit, habemus vbi generationem nutritio, & augmentum sequitur; ibi vitam, animamque inesse; terram vero videmus seminibus proprijs generare innumerabiles arbores, animantesque, & nutrire, & augere; sugere etiam lapides quasi dentes suos, & herbas quasi pilos, quamdiu radicibus hærent; quæ si euellantur, & extirpentur e terra, non crescunt. Quis feminæ huius ventrem vita carere dixerit? qui tam multos sponte sua parit fætus, & alit; qui sustinet seipsum; cuius dorsum dentes promit, & pilos. Eadem est de aquæ corpore ratio; habent igitur animam aqua, & terra. Nisi forte quis dixerit viuentia illa, quæ nos (quum seminibus proprijs carere videantur) ab anima terræ fieri dicimus, aut aquæ, non ex tali anima nasci, sed ex influxibus cælestium animorum. At vero Platonici negabunt influxus illos; quum sint accidentia quædam a suis vitalibus substantijs longe seiuncta; posse vitalem hic substantiam generare. Oportere autem elementis hanc vitam inesse intus fabricatricem ea ratio persuadet, quod & ad substantiam generandam substantia est opus agente; & ad perfectam actionem opus est perfecta ipsius agentis præsentia: Quando vero substantia corporalis corporali substantiæ admouetur ad aliquam actionem; quod in agente ipso substantiale est, remanet extra; quod penetrat intro, est prorsus accidentale. Opus est autem substantia penetrante, vt substantia fiat inde; fiatque perfecte: substantia talis incorporea est, & viuens. Præterea caussæ naturales quia per naturam suam agunt, ideo ad certum effectum non aliter quam certa naturæ suæ ratione feruntur; alioquin non magis ad hunc effectum vergerent, quam ad illum; quo fit, vt quatenus operi faciundo quadrant, eatenus operentur; atque contra: Quapropter herbæ, animantesque, quæ sola putrefactione nasci videntur in terra, non minus a proprijs caussis oriri debent, quam quæ propagatione nascuntur. Sed vbinam sunt hæ propriæ caussæ? procul dubio in terrena vita sunt terrenarum vitarum caussæ propriæ: nam etsi eas cælestibus animis attribueris; oportebit tamen cælestes, communesque instinctus ad terrenas, particularesque animas per vniuersalem terræ animam contrahi; vt a cælesti, communique ad oppositum, id est terrenum, particulareque per medium competens, id est terrenum, communeque progrediaris. Rursus si caussas illas, quæ propriæ dictæ sunt, in multorum agentium concursu posueris; cogeris denique vnam quandam proprij ordinis determinatam caussam assignare; quæ caussas varias, & hic, atque illinc confluentes ad effectum proprium ordinet, atque determinet: Erunt igitur illæ caussæ in anima terræ, quæ per naturalem ideam, rationemque vitis vitem, per muscarum rationem muscas efficiet: Faciet, inquam, talia in materia sic prius, aut sic ab animis ipsa disposita; dum ad eam disponendam sic, aut sic contrahit mundanos instinctus. Proinde si ars humana nihil est aliud quam naturæ imitatio quædam; atque hæc ars per certas operum rationes fabricat opera; similiter efficit ipsa natura: & tanto viuaciore, sapientioreque arte; quanto efficit efficacius, & efficit pulchriora: Ac si ars viuas rationes habet, quæ opera facit non viuentia, neque principales formas inducit, neque integras; quanto magis putandum est viuas naturæ rationes tueri? quæ viuentia generat, formasque principales, & integras. Quid est ars humana? natura quædam materiam tractans extrinsecus: Quid natura? ars intrinsecus materiam temperans, ac si faber lignarius esset in ligno: quod si ars humana, quamuis sit extra materiam, tamen vsque adeo congruit, & propinquat operi faciundo, vt certa opera certis conficiat ideis; quanto magis ars id naturalis implebit? quæ non ita materiæ superficiem per manus, aliaue instrumenta exteriora tangit, vt Geometræ anima puluerem, quando figuras describit in terra: sed perinde vt geometrica mens materiam intrinsecus phantasticam fabricat: sicut enim Geometræ mens, dum figurarum rationes secum ipsa volutat, format imaginibus figurarum intrinsecus phantasiam; perque hanc spiritum quoque phantasticum absque labore aliquo, vel consilio; ita in naturali arte Diuina quædam sapientia per rationes intellectuales vim ipsam viuificam, & motricem ipsi coniunctam naturalibus seminibus imbuit; perque hanc materiam quoque facillime format intrinsecus. Quid artificium? mens artificis in materia separata: quid naturæ opus? naturæ mens in coniuncta materia: tanto igitur huius operis ordo similior est ordini, qui in arte est naturali, quam ordo artificij hominis arti; quanto & materia propinquior est naturæ, quam homini, & natura magis quam homo materiæ dominatur: ergo dubitabis certorum operum certas in natura ponere rationes? immo vero sicut ars humana, quia superficiem tangit materiæ, & per contingentes fabricat rationes, formas similiter solum efficit contingentes; sic naturalem artem quia formas gignit, siue eruit substantiales ex materiæ fundo; constat funditus operari per rationes essentiales, atque perpetuas. Plurimæ animantes tum in terra, tum in aqua sola putrefactione nascuntur absque vllo semine corporali; quamplurimæ ex seminibus procul

Iuniores notati.

Nutricatio, & augmentũ non sine vita.

Influxus negant Platonici posse generare substantiam.

Substantiã nõ nisi a substantia fit.

Substantia incorporea penetrat.

Sponte nata habere caussam propriam.

Ars non producit formas substantiales.

Ars extrinsecus operatur natura intrinsecus.

Natura magis quã homo materiæ dominatur.

iactis ab

iactis ab animali diu postea partim fomento quodam extraneo accedente, partim sine manifesto fomento pullulant; herbę omnes, arboresque, quamquam vel serendo, vel plantando quotidie propagantur; tamen quotidie multis in locis absque semine, vel germine corporali, sponte nascuntur; vt omittam quod multi Philosophi post aquarum miranda diluuia, etiam animalia perfectiora ex terra existimant procreari: Oportet tamen certa quædam ex certis seminibus exoriri; & quæ ex potentia in actum transeunt; per caussam quandam in actum perduci talem, quæ ipsa iam in se talem, vel æqualem, vel præstantiorem habeat actum: Neque sufficere putandum est si vniuersalis, remotaque caussa tantum sit præstantior: alioquin imperfectissimiæ quæque apud nos caussæ possent in virtute cælestium perfectissima quæque producere. Hæc omnia significant adesse vbique per terram, & aquam in natura quadam artificiosa, vitalique spiritalia, & viuifica semina omnium; quæ ipsa per se gignant, vbicunque semina corporalia desunt: semina rursus derelicta ab animalibus foueant: atque ex putrido vinaceo semine; cuius & vna, & vilis natura est; variam, ordinatam, pretiosamque generet vitam, viribus videlicet suis varijs, rationalibus, pretiosis. Eadem natura vitans substantiales elementorum formas e fundo materiæ ipsius educit; quo non penetrant substantiæ corporales. Elementales insuper qualitates; quæ per se vrerent solum, frigefacerentque, & similia; ad colorum, figurarumque speciosissimam ducit varietatem, vitæque vigorem. Præterea quando ex frigidorum corporum collisione fit ignis, vbi non præerat ignis, nisi potentia quadam, & illa quidem remota ab actu, ipsa per rationem ignis efficacissimam generat ignem. Et vbicunque solæ apparent qualitates accidentales ad generationem conferre nonnihil, quæ tamen per se absque substantia quadam effectui congrua nequaquam sufficiunt, ipsa vicem genitricis substantiæ gerunt. Quin & corpora mista, quæ propter terrenam, vel aquaticam crassitudinem secundum se pigra sunt, & vilia, ad mirabiles aliquas actiones extollit: immo etiam ad animos hominum & fascinandos, & roborandos; quod absque virtute animi, & quidem potentioris effici nequit: virtute enim naturæ viuacis, & sapientis, quę his ipsis est infusa corporibus, herba hierobotanum, vt magi inquiunt, confert diuinationibus Medicorum: achates fouet visum; obtundit venenum; pręstat vires, atque facundiam: pręsens adamas magneti, quod rapit, aufert; corneola sanguinis sistit fluxum; & mitigat iras: Onyx accendit iras; terret in somnis: corallus denique, vt testantur Metrodorus, & Zoroaster, insanos terrores amouet; fulgura repellit, & grandinem: animia certe nostris, tempestatibusque natura illa pręstat, cuius virtute talia fiunt. Quam esse oportet infusam corpusculis infimis; vt infima secum præter ipsorum naturam ad superiorum eleuet actiones. Esse vitam huiusmodi mundo infusam Strato, & Chrysippus confitebuntur; sed ipsam esse summum Deum asseuerabunt: Platonici id negabunt; quia super eam vitam, qua suspsius, & in seipsa consistit. Vita vero mundanę alicuius sphęrę, non minus familiaris est sphęrę suę, quam humano corpori animus sit humanus; Quapropter vita sphęrę siue alicuius, siue totius, neque prima est vita, neque Deus. Sed numquid sphęrę vitam esse angelum concedemus? naturalesque formas ab ideis mentia angelicę proficisci? nequaquam: corpus enim sicut per talem, aut talem essentiam ad vitam talem, aut talem; ita per talem vitam ad mentem talem necessario pręparatur; ideo Plato in Timęo Deo inquit mentem animę, animam corpori coniunxisse; quasi non possit clara mens opaco corpori aliter, quam per animam perspicuam copulari. Quamobrem si aquę, terręque vita insita est; neque tamen hęc est Deus; ne immensus actus vilissimę potentię sit addictus: neque angelus; ne clarissima mens obscurissimę naturę sit proxima; consequens est vt aqua, & terra animas habeant; quarum artificio hę sphę e rebus pretiosissimis exornentur; quemadmodum & animu'ę quęque, animalium aquaticorum, & terrenorum videlicet, duce sphęrę suę anima corpuscula sua per insita semina gratissime pingunt, atque figurant. Globo terreno vna anima sufficit; quoniam ipse vnus est omnino, partibus in molem vnam continuatis: Vna quoque anima orbi sufficit aquę: necesse est tamen geminas esse horum duorum animas, specie inuicem differentes: Quod ostendunt ipsorum corporum naturę diuersę specie, qualitatibus, & effectibus. Si globi tales propter crassitudinem a spiritus puritate remoti, atque angusti, proprijs animabus viuunt; viuunt & multo magis globi omnes superiores; qui & puriores sunt, & ampliores admodum; quorum fomento terra, & aquæ parturiunt. Animam suam habet aer, suam ignis eadem ratione, qua terra suam, & aqua: similiter octo cælorum globi animas octo; tot enim apud veteres erant cæli. In terra multa sunt animalia, quæ propriam habent animam a communi anima terræ distinctam, quia mouentur loco; quod terra non facit; quia separata quum sint a terra, viuunt; quod lapides, & plantæ non faciunt; quæ per animam viuunt terræ, non suam; quia se a terra vel volatu, vel ædificijs, & machinis tollunt in altum. In aqua rursus plurima sunt animalia viuentia proprijs animabus. Si adeo fecunda, & ornata est aqua, & terra; cur non aer, & ignis, præter com-

Animâlia multa nascũ absque semine.

Effectus dignitate non respondet caussa remota.

Ignis ex frigidorum collisione oritur.

Herba conferẽs diuinationibus Medicorum.
Achatis vires.
Adamantis.
Gemmarum vires.

Mens corpori per animam copulatur.

munes

Stellæ vt inter se differant.

munes animas suas, etiam animas multas contineant, & animalia propria? Idem de cælorum sphæris argumentare: vbi stellę quum sint inter se quantitate, luce, virtute, motuque diuersę; & singulę proprios circuitus peragant; specie quoque diuersas animas habent: Quę quidem stellę ita cęlos ornant; vt aquam aquatica, & terrena animalia terram. Animam ipsam terrę rationalem esse necessarium est; quandoquidem animalia quędam terræ ratione non carent; pręsertim quum opera tęrrę pulchriora sint quam hominum opera. Si anima huius infimi globi ratione capta non est; neque etiam superiorum globorum animę sunt rationis expertes: In terra, & aqua talis est distinctio partium; quod terrenorum corporum quędam sunt minus pura, quędam purissima; illa animas irrationales habent; ista rationales: idem in aqua; vbi sunt pisces irrationales in luteis partibus aquę; sunt etiam Dęmones aquei; quas Nereides vocat Orpheus, in quibusdam sublimioribus exhalationibus aquę; quales sint in hoc aere nubiloso; quorum corpora videntur quandoque acutioribus oculis, pręsertim in Perside, & in Africa, vt existimat Zoroaster: Adiungit Porphyrius illos Dęmones videri solum, in quorum corporibus, pręter aquę exhalationem, ignis abundat; idque in Oriente contingere, atque meridie: illos insuper tangi, in quibus pręterea multum est terrę; quales fuisse temporibus suis apud Tuscos inquit. Sed in globis omnibus super aquam non sunt animantes nisi compotes rationis; quoniam non diuiduntur globi illi in partes crassas, & tenues: & quicquid ibi est, aqueis exhalationibus longe est purius. Deinceps elementa sponte sua mouentur, & ab interno principio ad sua loca; sed motus spontaneus ab interno motore viuentium, & animalium est proprius: Vt ergo terra, & aliud quoduis elementum. Elementorum globi vniuersi animati sunt; quia totius mundi, qui animatus est, partes existunt: at portiones elementi a toto seiunctæ gratia mistorum sunt, & inanimes. Ijque sunt penitus deridendi, qui partes elementorum impuras, ex quibus animalia constant, vitam, & rationem habere fatentur; tota vero, puraque elementa negant; quasi pars toto sit melior: Et mundum vita carere volunt, & sensu; qui tamen vitam dat plantis, quæ non fiunt ex semine; & sensum dat animalibus, quæ per coitum non gignuntur. Quamobrem tres rationalium animarum gradus colligimus; in primo sit anima mundi vna; in secundo duodecim sphærarum animæ; in tertio animæ multæ, quæ in sphæris singulis continentur. Hæc omnia, quæ ad sphærarum animas pertinent, ex Platonicorum opinione narrata, tunc demum affirmentur; quum Christianorum Theologorum concilio diligenter examinata placuerint; nam & Plato in Epinomide, vbi sub propria persona ipse loquitur, de his sub diuisione sic inquit, Impossibile est terram, cælum, stellasque omnes, & quæ ex his constant moles, nisi anima singulis aut adsit, aut insit, tam exquisita ratione annis, mensibus, diebusque circumuolui, nobisque omnibus omnia bona facere. Ita ergo Ficinus ab anima terræ, & ab anima totius aquæ rationali, quæ vtraque ab anima Mundi alia est, per ideas sibi insitas materiei communicari censuit animas omnium viuentium sponte nascentium; vt ex fusissimæ suæ disceptationis oportunis locis collegimus. His assentiri visus est inter iuniores disertissimus Bonamicus asserens materiam spontaneæ viuentium generationis halitu terræ animari; & Hector Boethius inquiens aues in mari e lignis putrescentibus exorientes ab Oceano gigni; quem Maro, vt Homerus, patrem rerum haud temere appellauit. 2 de alim. c. 11

Terra opera pulchriora quã hominum.

Motus ab interno motore proprius est animantium.

Pars non est melior toto.

Proposita Seneca, ac Ficini opinio expenditur, ostendendo caussam spontaneæ viuentium generationis effectricem proximam non esse animam vllius elementi. Cap. CXXXIV.

Ceterum rei natura intime considerata, firmiores nobis rationes suppetunt propositam a Seneca, & Ficino sententiam conuellentes: In primis etenim, vel Ficini approbatione, partes elementorum in mistis existentes animatæ non sunt; ast viuunt Clarissimis viris solum, & animam in se obtinent elementa integra vniuersum mundum subcælestem constituentia: Quum autem pleraque viuentia in mistorum intima substantia exoriantur adeo vt eorum sponte nascentium materiam nulla elementorum sphęra contingat; nam & in hominum ventre, & in stirpium meditullio, & in calcei centro, & in niue passim vermes enascuntur; quin & in medijs flammis ardentis fornacis animalcula pennata exoriri autor est Aristoteles; iam plane constat caussam effectricem proximam spontaneæ viuentium generationis vniuersim sumptę non esse animam terrę, nec alterius elementi. Deinde vero apud eundem Ficinum caussa communis absque proxima nil generat; quippe illa indeterminata est ad omnes effectus, quibus communis est; effectus autem peculiares determinatam caussam postulant: Quum ergo terrę anima Ficino sit vna numero; quæ vero in terra sponte nascuntur, viuentium sint genera multa, tubera, fungi, stirpes, & animalia diuersarum maxime naturarum; profecto ex doctrina viri egregij anima elementi non erit caussa effectrix pro- 5. hist. cap. 19.

Elementa in mistis non viuere.

Spõte nasci viuentia in mistis.

Caussa communis non nisi generat sine propria.

Sponte nata multigenia esse

ctrix propria viuentium ſponte in eo naſcentium; quam quærimus; ſed remota, & communis. Deinceps autem apud eundem autorem terræ anima ſpecie diſſidet ab aquæ anima, & vtraque iſta ab anima aeris: quum autem efficientia proxima variarum ſpecierum vnius, &

Efficientia varia varios effectus edunt.

1. Mag. mor. cap. 10.

eiuſdem ſpeciei effectus procreare nequeant; quippe naturaliſſimum eſt omnis eſſentiæ phyſicæ generare ſibi ſimile in ſpecie; quando pleraque illorum, quæ in terra ſponte gignuntur eiuſdem ſpeciei ſponte proueniant in aqua, & in aere; vt ranæ, vermes, muſcæ, aliaque id generis; profecto ſpontanea viuentium origo non habet cauſſam ſui effectricem

Sponte naſci eiuſdem ſpeciei viuentia in pluribus elementis

proximam eius elementi animam, in quo editur. Denique vero vnicum illud fundamentum, quo tota hæc opinio nititur, falſum eſt penitus; terram nimirum, & aliorum quoduis noſtratium elementorum propriam quandam habere vitam, & animam; quare illo diruto, vniuerſum huius opinionis ædificium corruere neceſſe eſt: ad illud autem euertendum multas nobis offert rei natura machinas; in primis etenim quum omne viuens quocunque

Elementa non eſſe viuentia.

3. de gen. an. cap. 1.

inanimato perfectius ſit, vel Ariſtotelis obſeruatione; plane ſi terra, & elementa cetera ſunt animata; quum quolibet elemento quodcunque miſtum nobilius ſit, aut ſaltem non indignius; quippe quod in ſe continet elementorum naturas; immo vero quum miſtorum ſingulum, ob ſublimiorum, nobiliorumque elementorum participationem, neceſſario ſit infimo elemento, ſeu terra pręſtantius; nihil iam erit in rerum natura inanime, nihil non viuens: quod tamen falſum eſſe concedit vel ipſe Ficinus lapides, ac ſtirpes a terra ſeinnctas non viuere, nec animam continere ſtatuens.

Viuens inanimo præſtat.

Miſtum nobilius elemento.

Lapides non viuere.

Vlterius antem triplex quum vel Senecę, ac Ficino ſit animarum gradus; vegetans, ſentiens, rationalis; ſi terra eſt animata; neceſſario aut vegetali, aut ſentiente, aut rationali anima pollebit: ſi quidem vegetali; quomodo hęc vltra ſui gradum agere poteſt, animalium ſponte naſcentium ſentientes animas ſeipſa digniores procreans? confitetur enim vir egregius effectricem cauſſam eſſe non poſſe gradus inferioris; ſed vel ęqualis, vel ſuperioris eum ſuo effectu. Si vero ſentiente anima terram callere dixeris; quomodo eam terra participare poterit animam ſine calore naturali, & abſque humido radicali? calor etenim naturalis neceſſarium vinculum eſt nectens animam tum vegetalem, tum ſentientem ſubiacenti corpori; at vero terra nullum ſibi naturalem habet calorem, aut humorem; ſed quicquid in ea caloris, aut humoris ineſt; id illi pręter naturam ineſt; quum natura ſua ſit frigida, & ſicca; eiuſque forma ſit frigida ſiccitas. Deinde ſi vegeta, vel ſentiente anima pollet terra; quomodo tota non alitur? non creſcit? non generat ſibi ſimilem? non ſentit? ſunt enim hę proprię functiones vegetantis, ac ſentientis animæ; quibus omnino carens anima fruſtra fuerit in compoſito.

Animarum gradus triplex.

Efficiens cauſa non eſt infra effectum, ſed ei æqualis, vel eo ſuperior.

Anima non ſine calore, ac humore.

Forma terræ frigida ſiccitas eſt.

Operationes animæ.

Sin autem rationalis anima in terra ineſt; iam ea vel infra humanam collocanda fuerit, vel in eadem ſpecie, vel ſupra ipſam in altiori genere mentis: Sane rationalis anima infra humanam ſi detur, ea certe ſine ſentiente, ac vegeta in terrę globo non fuerit; quibus tamen carere terram duplex oſtendit ratio, præter allatas; altera eſt, quia vegeta, & ſentiens anima

3. de an. t. 7.

definitur eſſe actus primus corporis naturalis inſtrumentalis; terra vero, aqua, ignis, & aer ſimplicia corpora ſunt, ac ſimilaria, nulloque modo inſtrumentalia: quare illis nec vegeta, nec ſentiens, nec rationalis anima humanæ dignitate cedens ineſſe poteſt. Altera ra-

Elementa non ſunt organica.

3. de an. t. 24.

tio eſt, quia omnis anima vegeta eſt principium, quo primo compoſitum ea præditum alitur, augetur, & generat ſibi ſimile; anima ſentiens eſt principium, quo primo compoſitum eam in ſe habens ſentit, & loco mouetur; anima intelligens, ſeu rationalis eſt principium, quo primo ea pollens intelligit: Quum ergo terra, & elementum aeris, ignis, & aquę non alatur, non augeatur, non augeat ſibi ſimile aliud elementum totum, non moueatur, non ſentiat, nec intelligat; plane conſtat elementorum nullum præditum eſſe anima aut vegetali, aut ſenſitrice, aut rationali.

Elementũ non edit opera vitæ.

Si vero terræ des animam rationalem eiuſdem ſpeciei cum humana; iam homo tibi erit terra, & aliud quoduis elementum; aut eiuſdem plane ſpeciei cum homine; quid ergo ambulare, loqui, ac ridere terra nequeat, vt homo? an ab eadem forma ſpecifica diuerſæ ſpecies conſtitui, diuerſæque omnino functiones proficiſci poſſunt? an eadem forma ſecundum ſpeciem diuerſas ſpecie materias proxime actuabit?

Forma eadem non conſtituit ſpecies diuerſas

3. Phyſ. t. 16.

nec ad aliam formam alia materia erit idonea? an eadem forma ſimplici, ac miſtæ; ſimilari, ac diſſimilari; organicæ, ac inorganicæ materiei proportionata fuerit? nihil minus falſum, & abſurdum effari poteſt in Phyſiologia. Si demum terræ animam rationalem humana præſtantiorem eſſe fatearis; iam terra fuerit homine præſtantior; quo quid eſt a vero remotius?

Forma eadem non poteſt varias actuare materias.

At vero moralis ille Seneca ipſemet aperte ſibimetipſi aſſeueranti ſponte na-

6 nat. quæ. cap. 28.

ſcentia cuncta oriri ab anima terræ contradicit poſtea ſubdens quæ ſponte oriuntur, ſemine in terra exiſtente progigni; *Multa*, inquit, *terras habere mortifera vel ex hoc intellige, quod tot venena naſcuntur, non manu ſparſa, ſed ſponte; ſolo ſcilicet habente, vt boni, ita mali ſemina*. an quæ ſemine manibus non ſparſo, ſed ex arbore deciduo naſcuntur, ea ſponte procreari dicenda ſunt? nihil minus. Quinimmo vel magnus ipſe Ficinus haud ſatis in hac theoria ſibi complacuit; quando noſcens terræ animam nec vegetam, nec ſenſualem eſſe; veri-

tuſque

tusque illam rationalem asseuerare, determinationi Theologorum Christianorum sua dogmata caute supposuit; quibus nullum elementum viuere, ac speciatim anima rationali optime callebat. Quod si Seneca terram viuere velit ab anima mundi; iam suam opinionem late superius confutatam sentiet; ac nunc ea ratione conuellemus, quia vel ex Ficini concessu in magno mundo elementa eandem penitus rationem habent, quam in paruo, atque in humano corpore humores; qui ab animalis anima toti corpori coextensa non animantur, nec viuificantur; vt quorum nulla sit actio vitæ ab anima prodiens; sed materiæ sint nutricationis, augmenti, & generationis; quæ animam nondum habet vllam.

Cap. 97. 98. In com. Timæi, cap. 2.

Elementa vt se habeant ad mundum.

Humores in humano corpore non viuere.

Respondetur primæ rationi Senecæ, ac Ciceronis; ostendendo quomodo terra nonuiuens nostratibus viuentibus alimentum exhibeat; & animarum plena dicatur,

Cap. CXXXV.

ARgumenta vero, quibus insignes viri suam opinionem roborant, tantum non habent virium, vt illam nobis persuadere valeant: Quod enim primo a Seneca proponitur, Terram, nisi prędita esset spiritu vitali, & vegeto, & alente omnia; non infusuram spiritum consimilem tot arbustis, & satis non aliunde viuentibus; ac nisi multum haberet animæ; non generaturam tam multa, tam varia viuentium genera; ideo soluitur, quia bifariam in terra multum animæ, vitalisque spiritus inesse potest; bifariamque terra illum potest plantis, & animalibus exhibere; primum quidem spiritus vitalis, & anima in terra esse dici potest vt forma in sua materia; quæ ab illa perficiatur; & in certa viuentium specie constituatur: deinde vero multum animæ, vitalisque spiritus in terra constitui potest, velut in penu, ac loco, quia contento spiritu non viuificetur: consimiliter terra dici potest animam stirpibus, & animantibus exhibere tanquam aliquid sui, & a se velut ab efficiente prouenientem; vel tanquam dolium dicitur exhibere vinum, & fons aquam sitienti: Si quidem Seneca velit in terra esse animam veluti eius formam, a qua terra viuens constituatur; id nos ei audacter infitiamur, ob rationes dudum allatas; quibus & hanc addere liceat; nam terra si animam in se sibi propriam obtineat; eam sane vel vnicam, & vniusmodi; vel multiplicem obtinebit; si vnam; quomodo eius merito tam varijs animantibus animam, vitam, & alimoniam singulis propriam poterit impertiri? non enim ad aliam materiam alia forma; quasi forma sit gratia materiæ; sed est ad aliam formam alia materia; quia materia est gratia formæ: si multiplicem animam terra obtinet; quomodo terræ dici poterit vnica natura? & quomodo terra vna esse valebit? certe opus erit in terra illas animas nihil ad illius essentiam attinentes velut in loco, ac ceu panes in cista contineri; esse autem proinde non terræ formas; sed eorum compositorum, quæ in terra degunt; a quorum animis propterea, & non ab anima terræ, ali, & gigni viuentia nostratia dicendum erit. Sin autem velit vir egregius in terra velut in condo, atque in loco animam contineri; hoc ei nos vltro concedimus; quia in terra quum multa viuentia contineantur; in ea omnium illorum animas contineri necesse est: sed quando ab aliqua istarum animarum aliquod viuens generatur; illius generatio in animam illam referenda est, non quatenus in terra continetur; sed quatenus in eo viuente coercetur; nam vinum dicitur homines temulentos reddere, quia id efficit sua virtute; non autem a virtute dolij vinum continentis homines inebriari proprie dixeris; etsi virtus inebrians in dolio contineatur vinum in se habente; Quamobrem terra minus proprie stirpibus ex ea pullulantibus animam, spiritumque vitalem tribuit; quia nihil sui, aut a se velut ab efficiente profectum illis communicat: sed vere stirpibus enascentibus animam communicant generantia intra terram contenta, & vigentia; quæ aut suam, aut suæ similem a sua prodeuntem animam impertiuntur. Quod secundo proponit vir insignis; id habet falsi; cælestia viuentia, sidera nimirum, & orbes æternos alimentum de terra sugere; quando cælorum substantia immutabilis, & indissolubilis existens nullo indiget alimento; cælique anima purus intellectus existens procul ab infima vegetantis animæ natura nullo vti potest alimento; quum id solius vegetantis animæ obiectum existat. Sed qua quæso probabilitate totum cælum ex tantula terra, quæ ad instar puncti est cælo collata, iuge per tot annorum myriades, ac indeficiens alimentum sibi haurire statuit vir eruditus? E terra vero stirpes, & animalia nostratia sibi victum, & alimoniam parare; partim concedimus, partim negamus; concedimus quidam e terra velut e communi promptuario viuentia nostratia sibi haurire in alimentum stirpes, earundemque fructus, & liquores; animantesque alias in terra degentes; veluti e dolio vinum, e cista caseum, ac panem nos nobis depromere solemus: At negamus terram veluti matrem viuentia nostratia nutrire; ipsis veluti de suo pectore lacteam sui substantiam exprimendo; nam quæ alimenta nobis, & alijs viuentibus e terra suppetunt; ea non sunt terræ partes; nec de pura terræ substantia prodeunt; sed mista sunt corpora ex omnibus elementis a terra

Terra vt animam habeat.

Terra forma non est anima.

Nō est ad aliā materiam alia forma.

Materia est gratia formæ.

5. Phys. t. 26. 81. 88. 91.

Anima in terra vt in vase continetur.

Generatio viuentis vt in animam referenda sit.

Terra plantis nihil sui tribuit.

Cælum nō ali.

Alimentum est vegetantis animæ obiectum.

Viuentia vt e terra sibi alimentū parent.

tis a terra

tis a terra diuersam maxime naturam obtinentia; & in ea, vt in loco, vel vase, contenta.
Non ergo terra viuens est, atque animata; quia generet, & nutriat stirpes, ac viuentia reli-
qua; sed ab animis, animantibusque variorum generum in terra, velut in loco, degenti-
6. nat. qua. cap. 28. bus viuentia gigni, & enutriri dicenda sunt; quod latius infra explicabitur. At vero non-
ne vidimus Senecam tandem veritate coactum confiteri viuentia sponte nascentia non ori-
ri ab anima terræ? statuit enim *multa terras habere mortifera vel ex hoc intelligi, quod tot venena*
nascuntur non manu sparsa, sed sponte; solo scilicet habente, vt boni, ita mali semina: si etenim quę
sponte fiunt, a seminibus intra terram degentibus oriuntur; iam spontaneæ viuentium
generationis caussa efficiens non est anima terræ. Quin quomodo sponte nascuntur Sene- *Sponte nata nũ*
cæ, quæ semine propagantur? Non ergo cum eo existimes animantium spontanei exortus *semine orta*
3. de nat. Deor. effectricem caussam esse terræ animam. Ciceronis argumentum idem fere videtur cum *fuisse.*
ratione Senecæ; quare ijsdem ferme nominibus eluitur; concedentes enim stirpes a terra *Stirpes non ani*
contentas natura viuere, atque vigere; negamus terram illas continentem consimiliter vi- *mari a terra.*
tam habere; an quia vinum in dolio contentum inebriat, inebriare poterit etiam lignea
dolij substantia? concedentesque terram metaphorice dici grauidatam seminibus plantas *Terra vt gra-*
parturire; negamus vere, ac physice terram grauidam fieri, ac parere: sunt enim rerum *uidata semini-*
semina in terra idoneam materiam nacta a terræ natura longe alienam, ex qua plantas pro- *bus plantas pa*
creant; quæ sensim adolescentes terram perforant, ex eaque foras erumpunt, nullo terræ *riat.*
nixu; qui parienti animali necessarius est. Nec renuentes terram complecti stirpium radi *Nixus parien-*
ces; negamus eandem terram tum proprie plantas alere, atque augere; tum vicissim ali a *ti necessarius.*
superis, externisque naturis; sed improprie nimis alit terra stirpes, & auget; eo nempe *Terra vt alat*
modo, quo cella vinaria, & obsoniorum cista nos alit; e quibus, vt e locis, alimenta conti- *stirpes.*
nentibus nos cibum, & potum nobis desumimus; vere nos alit anima nostra vegeta; qua
carens terra nec stirpes, nec seipsam alere, aut augere valet; immo neque ali ab externis na-
turis, nec ceu alimento; quia eo solum animata fruuntur; nec ceu principio alimentum
3. de an. t. 37. 39. 41. 48. 49. 1. de gen. t. 34. transmutante in terræ substantiam; quia nutriens anima id necessario est; & intimum ei, *Alitur nil ab*
quod alitur, & augetur, obseruatione Aristotelis. Sed & Ficini ratio prior ab eodem Sene- *externo.*
ca desumpta esse videtur; quare ijsdem solutionibus eneruatur; concedentes enim vbi ge- *Generatio ani-*
neratio, nutricatio, & augmentum viuentium sequitur; ibi vitam, animamque inesse; ne- *mantis fit ab*
gamus terram seminibus proprijs generare arbores, animantesque; ac sua ipsius substantia *anima.*
easdem alere, atque augere; augereue lapides, quasi dentes suos, & herbas, quasi pilos:
Quæ namque semine propagantur arbores, & animantes; hæ non terræ proprijs semini-
bus; sed alienis, nimirum seminibus decisis in terram a plantis, & animantibus consimili- *Terra quo se-*
bus; in quas, non in terram, viuentium generatio referenda est; quippe terra suapte natu- *mine plantas,*
ra sementifera non est; sed in terra sementiferæ sunt animantes: alioquin terræ natura *& animalia*
vna existens vnius naturæ semen effunderet; vt singulum aliud viuentium nostratium; *proferat.*
vt enim homo humanum semen, leo leoninum, triticum triticeum solum emittit; sic plane *Semen vnius*
si terra proprio semine polleret; vnius tantummodo generis obtineret semen; quo vnius *vnicum est.*
etiam solummodo naturæ viuentia procreabit; & certe nihil aliud quam terram; quippe
naturalissimum est viuentium proprio semine generare aliud eiusdem speciei viuens:
Quum igitur e terra pullulantes herbæ multiplicis naturæ sint; viuentiaque sponte na- *Viuentia spon-*
scentia innumerabilibus pene speciebus contineantur; iam plane constet viuentia sponte *te nata non gi-*
nata, & stirpes, ac animantes alias non gigni a terreno semine, virtute animæ terrenæ. *gni semine &*
Consimiliter etiam negamus terram eam esse, quæ nutriat, & augeat arbores, animantes- *anima terræ.*
que, veluti suas partes, suosue partus: sed animantes a seipsis singulæ vi suæ animæ alun-
tur, & adaugentur; alimentumque sibi de terra hauriunt veluti de promptuario. Lapides *Lapides vt au-*
augeri per iuxtapositionem nouæ materiei ad præexistentem inanimorum more verum est; *geantur.*
3. de vita. c. 7. augeri saxa per nutricationem, ad instar viuentium, falsum esse a nobis alibi demonstratum
est; esse terræ dentes, aut dentium vices obire figmentum est; melius Poeta lapides in cor *Saxa non esse*
Ouid. 2. Metam. pore terræ ossa retur dici: quod nam animal dentes habet in dorso, aut intra viscera, vt de *terræ dentes.*
terra fatetur Ficinus? sed an ne terra lapidibus, quasi dentibus, sibi alimenta comminuit?
Herbas esse pilos terræ metaphoricum, ac poeticum est; verum, ac physicum non est: *Herba vt sint*
Quin demus herbas a terra euulsas non crescere; non tamen ideo illas terræ pilos, & a ter- *terræ pili.*
ræ anima viuere concedemus; tum quia nec lapides a terræ sinu euulsi crescunt; qui terræ
pili non sunt viro insignis; tum quia nec homines a terra nutrimentum non sumentes cre-
scunt; qui ab anima terræ non viuunt: sed herbæ auulsæ non crescunt; quia nutrimento *Herba auulsa*
priuantur sibi ad augmentum necessario, quod e terra sugebant. Ceterum ocimum, & *qua crescant.*
bulbi plurimi extra terram viuunt, & crescunt quotidianis experimentis. Lapides non *Bulbi extra*
viuere a terra diuulsos libenter damus; sed eos terræ affixos vixisse, & ab anima terræ ne- *terram viuere,*
gamus: sunt enim penitus, & semper inanimes; nec eos viuere arguit eorum augmen- *& augeri.*
tum; quia per iuxtapositionem nouæ materiæ ad præexistentem crescunt; non per nutri-

catum, vt animantes. Plantas in terra viuere concedimus: sed anima cætum propria, non anima terrena: nec absolute damus illas a terra extirpatas non viuere: viuunt etenim pleræque in aere suspensæ, ac extra terram germinant, & florent: si quæ vero stirpes a terra euulsæ pereunt, non quia vitam ab anima terræ haberent emoriuntur: sed fame intereunt destitutæ alimento, quod sibi e terra sugebant; sic infans, & adultus homo destitutus alimentis interit fame; licet anima sua viuat, non anima eius, vnde sibi prius alimenta comparabat.

Plantæ auulsæ qua & cur intereant.

Substantia viuens vt a substantia, & ab accidente gigni dicatur; vnde altera Ficini ratio explicatur. Cap. CXXXVI.

Substantiam a sola substantia gigni.

Actio physica omnis ab efficiente præsente, ac tangente fit.

Actionis perfectæ caussa qua.

SVbtilior quidem est alia Ficini ratio; quæ tamen principijs nititur partim veris, partim suspectis; vnde argumentum necessitate caret; concedimus quidem ad substantiam generandam opus esse agente substantia; quippe accidens virtute sua substantiam procreare non potest: sed caute accipiendum est, quod subditur, ad perfectam actionem opus esse perfecta agentis ipsius præsentia; in primis enim quæ est perfecta ista efficientis præsentia? an propinquitas, & contactus? sed hęc non solum ad perfectam, verum ad omnem actionem naturalem siue perfectam, siue imperfectam perfecta pręsentia necessaria est; quippe naturale agens physice non agit nisi pręsens ita vt sit propinquum patienti, & ipsum tangat. Deinde vero perfecta ista efficientis pręsentia non est caussa ex se perfectę actionis; sed perfectę actionis caussa est perfecta efficientis essentia; quoniam actio agentis essentiam, vt sui caussam primariam, sequitur; eius vero pręsentiam, vt conditionem, sine qua non efficeretur, expostulat. Adiunctum his fundamentum falsam theoriam habet verę permistam; concedentes enim primo quando substantia corporalis agens corporali substantiæ patienti admouetur ad aliquam actionem in ea promouendam, quod in agente ipso substantiale est, remanere extra substantiam patientem; quia triplex est in corporali substantia substantiale, materia, forma, compositum: sane agentis forma nuda non penetrat substantiam patientis; quia forma non transmigrat de vna in alteram materiam; rerumque naturalium formę sunt a suis subiectis inseparabiles; materia vero, & compositum agens in substantiam corpoream patientem non ingreditur; quia non datur corporum penetratio. Ceterum cur hoc absolute concedimus, substantiale agenti non ingredi substantiam patientis? non ne plerumque de corporeo agente profluunt partes suæ substantiæ in tenuissimos halitus conuersæ, quę intra substantiam corpoream patientem se se insinuant vel per cęcos meatus? sic plane ab odorifero corpore vapores odorati prodeunt, qui sunt illius substantia, & vasis continentis substantiam altissime permeant, eamque prius inodoram odoratissimam efficiunt: vbi autem meatus vel cæci reperiuntur; nullus ibi metus est vetitæ penetrationis. Nonne anima nostratium animantium, dum aluntur, & augentur, se se insinuat in alimentum; quod ab ea in viuentis substantiam commutatur? nutrimentum enim alit, non adeptum nouam animam, quæ pręexistenti adijcatur; sed induens eandem numero animam in sui formam, a qua prius existente in eo, quod alitur, transmutatur: Falsum est ergo, quod in agente corporeo substantiale est, id omne semper manere extra substantiam patientis. Falsum vero simpliciter est, quod intro penetrat substantiam corporei patientis, esse agentis corporei quid penitus accidentale; nam accidentia sunt a subiecto sibi corpore penitus inseparabilia, nec vlla ratione possunt de vno in aliud subiectum transmigrare: sed actio fit quando agens præsens proximum, & tangens corpus passiuum, quod est potentia tale, quale actu est agens; id vi suæ qualitatis vel intra seipsum retentæ nouam suæ similem procreat in corpore patiente, non suam in ipsum transfundit; ignis etenim calorem suum in lignum non immittit, sed suæ similem caliditatem suæ in ligno generat. Non minus a vero abest alterum theorema, opus esse substantia penetrante, vt substantia fiat inde, fiatque perfecte; nam vt substantia fiat, & perfecte fiat, opus est substantia efficiente perfecta præsente, & proxima, contiguaue patienti; non autem necessario penetrante; sat est enim ad substantiæ generationem agentis substantiæ functionem penetrare materiam patientem, in cuius omnes partes formam substantialem suæ similem permeantem procreet; at substantiam ipsam agentem, aut eius partem penetrare patientem non necesse est; licet quandoque id fiat; vt adnotauimus: sed plerumque agens forma sua essentiali in præsens subiectum procreat formam consimilem, ad quam illud subiectum est in potentia, absque eo quod efficientis forma patientis materiam penetret. Quod vltimo adijcitur, substantiam penetrantem esse incorpoream, & viuentem; non vere adijcitur; tum quia substantia generans, quæ penetrat materiam patientem non raro corporea est, & non viuens; corporeum etenim coaguli corpus penetrat substantiam lactis, ex qua caseum generat; corporea salis substantia penetrat corpus aquæ, ex quo muriam procreat; corporeum sperma permeat menstrui

Substantiale in corpore triplex.

Vide lib. 4. cap. 65

Forma nõ trãsit de vna in alteram materiam.

Agentis substãtia vt ingrediatur substãtiam patientis.

Odoratum vt vas reddatur a contento odorifero.

Alimentum vt alat.

Accidens esse inseparabile, nec de vno in aliud subiectũ migrare.

Actio vt fiat.

Ignis non suũ calorem in ligna immittit.

Substantiam fieri sine penetrante substantia vt cõtingat.

Substantia penetrans vt corporea sit.

menstrui substantiam, ex qua generat animal: Nonuiuens itidem forma ab efficiente orta geniti inanimati totam substantiam permeat; quippe viuenti, & nonuiuenti formæ commune est totam subiectam sibi materiam penetrare. Sed his omnibus etiam viro egregio concessis; non potest inde ipse colligere terram esse animatam, & viuere beneficio animæ propriæ; nisi supponatur ipsa esse caussa effectrix propria substantiæ viuentis alicuius; quod nos omnino infitiamur.

Forma penetrat materiam.

Terra non gignit viuentia.

Tertia Ficini ratio diluitur, petita a natura tum qua agunt caussæ naturales; tum determinante caussas efficientes proximas ad certos effectus.
Cap. CXXXVII.

AD tertiam rationem primo non absolute concedimus naturales caussas agere per suam naturam; tum quia caussæ naturales instrumentariæ agunt per naturam agentis præcipui, cui famulantur; calor etenim naturalis chylum e cibis generat in stomacho, non per suam caloris naturam; sed per naturam stomachi eo instrumento ad chylificandum vtantis: tum quia caussæ naturales remotæ agunt per naturam proximarum; siquidem Sol bouem generat per naturam bouis generantis: tum quia caussę naturales proximę plerumque agunt per naturam instrumenti; nam Aristotelis obseruatione ignis agit inquantum calidus, non inquantum ignis: tum demum quia caussę naturales nonnumquam agunt secundum naturam patientis, non per naturam suam; sic Solis calor ceram colliquat, lutum indurat; non quidem per naturam suam, quę vnica existens multiplicem actionem simul edere non potest; quando agens per naturam citra cognitionem determinatur ad vnum, demonstrante Aristotele; sed calor idem Solis colliquat ceram, simulque lutum indurat per naturam variam materię ad varias passiones, formasque propensæ. Neque vero illud egregio viro absolute damus, caussas naturales ideo ad certum effectum non aliter, quam certa naturę suę ratione fieri; tum quia caussa naturalis ex se indifferens ad multos effectus ad certum determinari potest ab externo agente, atque ab eo, quod extra illius naturam vigeat; sic materia indifferens ad omnia determinatur ad ignem potius quam ad aquam a dispositionibus eam ignis formę apparantibus; quę nihil ad materię naturam pertinent: sic cælum ad omnia subcælestia generanda indifferens determinatur nunc potius ad ranas ex lutulenta massa procreandas, quam ad aliud quidpiam producendum a dispositionibus materię illi inditis, & ab agente proximo subcęlesti, cęlestium remotorum communem vim coarctante ad sui propositum: sic homo generans a materię dispositionibus, & ab instrumenti conditionibus, quę extra eius naturam sunt, determinatur potius ad feminam, quam ad masculum nunc procreandum; quum tamen ipsius natura masculum potius quam feminam intenderet: sic vel egregio viro artifex indifferens ad scamnum, abacum, cathedram, mercurium, & innumera alia effingenda determinatur ad mercurij signum tum a conditione ligni; non enim ex omni ligno Mercurius, vt est in veteri prouerbio tritum; tum ab idea Mercurij, quę naturę artificis essentialis non est. Infitiamur tertio caussas naturales, nisi determinarentur ad certum effectum a certa naturę suę ratione, non magis ad hunc effectum versuras, quam ad illum; tum ob rationes propositas; tum etiam quia falso supponitur a fine, qui est extra naturam efficientis, non posse determinari agens ad hunc potius, quam ad alium effectum promouendum. Concedimus autem viro cordato herbas, & animantes, quæ sola putredine vulgo nasci videntur in terra, non minus a proprijs caussis oriri debere, quàm quæ propagatione nascuntur: sed hinc aperte colligimus viuentia huiusmodi sponte nascentia non oriri ab anima terræ: tum quia hæc nulla est; tum quia, si foret, ea communis esset vnica existens omnibus sponte generabilibus; quæ diuersarum sunt specierum; non vlli eorum propria; quam quærimus. Quin concedentes huiusmodi caussas effectrices proprias viuentium sponte nascentium non esse in cælestibus animis; negamus eas ideo esse in vita, & anima terræ, tanquam plures ideas in mente artificis; tum quia possunt in terræ corpore inanimi latere corporea efficientia proxima singulorum viuentium sponte in terra nascentium; vt infra suo loco aperiemus; tum quia ideæ, si quæ sunt in animis viuentium efficientium, non sunt de illorum essentia, sed accidentia illi superinducta; vt constat de idea in mente artificis. Nec a cælesti efficiente communi ad oppositum, quod est agens terrenum particulare per medium competens, quod est agens terrenum commune, atque adeo anima terræ, progrediendum est in proposito; tum quia cæleste, ac terrenum agens opposita non sunt; sed disparata; quippe cælo nihil est contrarium; inter disparata vero nihil est medium; tum quia cælestia, & agentia terrena, si opponuntur ad inuicem, sunt contraria immediata; quare vt Sol, & aquila generat aquilam nullo intermedio agente terreno communi; sic cælum, & agens terrenum peculiare terrena cetera viuentia nullo alio medio procreare dicendum est.

Caussæ naturales non omnes agunt per suam naturã.

De sens. et sẽs. cap. 4.

Caussa agentes secundum naturam patientis.

8 Phys. t. 8.

Agens naturale quo͏̃ determinetur ad vnum.

Caussæ naturales non semper a sua natura determinãtur.

Mercurius non ex omni ligno.

Finis determinare potest caussam efficientem.

Lib. 3. cap. 10. 13. 43.

Ideæ sunt accidentia.

Cælo nihil est contrarium.

Terram non habere animam ideis viuentium sponte nascentium præditam; neque in ideis naturam arti esse consimilem; vnde soluitur quarta Ficini ratio.
Cap. CXXXVIII.

Ars non quaslibet naturam imitatur.

Ars vt naturã imitetur.

Ars cur habeat ideam finis.

Natura quid habeat loco idearum.

Idea cur artifici sint necessaria, non agẽti naturali.

Caussas effectib. præstare.

Forma artificiosa est accidens.

Ars inducit formam integram.

Idea cur arti necessaria, non item naturæ.

Ideæ viuæ non sunt in mente artis artificis.

Mortali nihil insitum potest esse perpetuũ.

QVod in altero argumento subdit vir egregius, totum id plenum est difficultatis; in primis etenim non damus omnino artem humanam nihil esse aliud quam naturæ imitationem quandam; quia vt sculptura, pictura, & aliæ pleræque artes naturam imitantur; ita Medicina, agricultura, nautica, & aliæ non paucæ imperfecta naturæ opera corrigunt, atque perficiunt; immo vero & ea præstant, quæ a natura effici non possunt, Aristotele doctore. Deinde vero negamus, si ars naturæ fit imitatrix; propterea fieri vt natura per certas rerum ideas operetur; quia ars per certas rerum rationes sua fabricat opera; namque dum ars naturam æmulatur, non in omnibus eam imitatur; ac præsertim in eo illi similis non est, quod per insitas sibi rerum ideas operetur; sed in eo tantummodo, quod notat Aristoteles, nimirum, quod vtraque agat propter finem, & conuenientibus medijs vtatur, ea omnia rite disponens ad finem comparandum; sed in eo dissident, quod ars, quum facultate cognitrice polleat, ideam finis in se habet; ad quam accommodat omnia media; natura vero, præsertim secunda, qua de agimus in præsentia, rudis plerumque, & ignara est, nullamque operis faciundi obtinet ideam; sed locum ideæ supplet naturæ similitudo cum re producenda; immo vero præcipua ratio efficiendi opera determinata est ipsamet efficientis naturæ similitudo cum operibus; quando naturalissimum cuique est generare sibi similia; sic homo generans in actu generandi nullam ideam futuri hominis inspiciens sola naturæ similitudine hominem generat; ideæ vero in arte sunt necessariæ, quia supplent agentis cum efficiendo similitudinem; quippe natura artificis scamno similis non est; cui tamen quoquo pacto similis efficitur per ideam scamni; vt ergo bos bouem, & homo hominem generat nullius ideæ beneficio, quæ sit in animo generantis; nam plerumque sola cupidine periti prolem vel non considerantes, vel etiam aduersantes feruntur in venerem; ex quo vel inuiti inuisam suscipiunt prolem; ita falso decernitur naturam per insitas ideas opera sua efficere; ac terræ animam per ideam vitis vitem, & per ideam muscæ muscam procreare: nam ideæ sunt propriæ artis, nec vllo pacto communes, aut necessariæ sunt efficienti naturæ: Quare concedentes arti viuas operum rationes; quæ sunt ideæ rerum in animo artificis; dantesque artem non efficere opera viuentia; rationi siquidem consentaneum est caussas effectibus præstare; atque adeo ab artifice viuente opera nonuiuentia procreari; concedentesque artem non inducere formas principales; siquidem nulla forma artificiosa substantialis est; sed omnis est accidentalis; negamus primo artes non inducere formas integras; non ne Medicina integram sanitatem, Nauisfactiua integram nauis formam inducit, & Ædificatoria integram domus formam suæ materiæ impertitur? Negamus deinde naturam, quæ formas principales producit, & integras; quæque viuentia generat, viuas in se habere multo magis debere operum suorum rationes, quam habeat ars; tum quia natura inanimis formas effectuum suorum integras, & principales, seu essentiales procreat per essentiam, quam illis consimilem gerit; non per aduentitias sibi ideas; quæ arti necessariæ sunt, quia mens artificis essentiam suis operibus a natura similem non obtinuit; tum quia natura viuentia procreans viuentem & ipsa obtinet essentiam; qua sibi similia opera producit; non autem viuas habet in essentia vllas ideas: Quinimmo improprie nimis viuæ dicuntur ideæ rerum in mente artificis; viuit profecto artifex, ac si placet etiam mens artificis; non tamen ideo quæ in artifice sunt, vel in eius mente operum ideæ, rationesque operandi viuæ sunt reuera. Sic ergo putantes viuentia cuncta apud nos fieri quoquo pacto a natura viuente; negamus eam esse naturam, seu animam terræ, a qua procreentur, quæcunque in terra viuentia sponte generantur; sed existimamus potius in terra latere, vt in loco, ea animam habentia, quæ spontaneam sibi similium generationem promouent. Non ergo quia ars, quæ superficiem tangit materiæ patientis, & formas procreat accidentales, suum munus obit per accidentales ideas, & rationes; ideo natura, quæ formas gignit, eruitque substantiales ex materiæ fundo, intrinsecus operatur per ideas essentiales, atque perpetuas; tum quia natura particularis substantiales formas de materiæ fundo eruens plerumque caduca est, vt canis; mortali autem Platonicis nihil insitum potest esse perpetuum; tum quia natura supra omnem idearum conditionem obtinet essentialem cum suis effectibus similitudinem; qua quum careat ars; vicariam eius obtinere debuit accidentalem similitudinem per ideas.

2. Phys. t. 79.

2. Phys. t. 78. & 86.

2. Magn. mor. cap. 10.

In terra

In terra quomodo insint efficientia proxima spontaneæ viuentium terrenorum generationis: ex quo soluitur quinta Ficini ratio. Cap. CXXXIX.

IN quinto argumento pleraque habet vir egregius vt vera, ita suæ ipsius opinioni maxime repugnantia; non nulla vero falsa, quæ illam adstruere videntur. In primis enim concedimus plurimas animantes tum in terra, tum in aqua nasci absque vllo semine corporali; sed negamus eas putrefactione sola produci; quando sat, superque dudum & ex Aristotele, & ex rei natura demonstratum a nobis est putrefactionem spontaneo viuentium ortui aduersari, & nulla ratione ipsum promouere. Damus insuper quamplurimas animantes ex seminibus (ouis nimirum) procul iactis ab animali, diu postea partim fomento quodam extraneo accedente, partim sine manifesto fomento pullulare: Quod subditur, herbas omnes, arboresque, quamquam vel serendo, vel plantando quotidie propagantur; tamen quotidie multis in locis absque semine, vel germine corporali sponte nasci; hoc non ita gratis accipiendum erat viro insigni; præsertim Aristotele non solum animalia, verum etiam stirpes perfectiores collocante inter viuentia spontaneam generationem non obtinentia; experimentoque Aristoteli adstipulante; nam raro admodum stirpes nobilissime sponte nascuntur; non quotidie. Scite vero præterit vir eximius, quod multi Philosophi post aquarum miranda diluuia & animalia perfectiora ex terra existimant procreari; nam id pluribus rationibus pridem a nobis demolitum est. Quod autem subijcit, oportere tamen certa quædam ex certis quibusdam seminibus exoriri; si de singulis viuentium speciebus id asserit; hoc nobis aperte negatur; nam quæcumque sponte nascuntur, ea nullo certo semine producuntur; quippe generatio ex semine non spontaneus est ortus: sin autem de perfectioribus animantibus id pronunciat, nos cum Aristotele sibi assentientes habet vir cordatus. At illi etiam concedimus quæ ex potentia in actum transeunt, per caussam quandam in actum perduci talem, quæ ipsa iam in se talem, vel æqualem, vel præstantiorem habeat actum: Hinc autem deducimus animantia sponte nascentia in terra ab anima terræ ortum non habere; tum quia terra in se non habet actum talem, nec æqualem, nec præstantiorem anima viuentium sponte nascentium; quippe terra est inanimata penitus; atque vt est aere, ac igne vilior, vel ex decreto Magni Ficini; sic plane imperfectiorem essentiam obtinet cunctis animantibus; quarum natura mista est ex omnibus elementis constituta; Quamobrem terra imperfectiorem habet actum eo, quo determinantur in specie viuentium cuncta sponte nascentia; tum quia si demus disputationi terræ animam esse rationalem; vt vult egregius Platonicus; iam ea fuerit diuersi generis ab animis viuentium sponte nascentium; quarum nulla rationalis est; quocirca illarum haud poterit esse caussa efficiens proxima; siquidem omnia in substantiæ genere ab vniuoco agente, quod vel eiusdem speciei, vel saltem sit eiusdem generis proximi, exoriuntur; namque naturalissimum est omnium agentium physicorum generare sibi similia in essentia vel specifica, vel generica proxima. Admittimus insuper haud sufficere ad rerum generationem si vniuersalis, remotaque caussa tantum sit præstantior re generanda; quia secus imperfectissime quæque apud nos caussæ possent in virtute cælestium perfectissima quæque producere; quod vt absurdum ponit vir egregie doctus; ita inconueniens debebat existimare caussas proprias, quas dicit ideas in anima terrena existentes, quum accidentia sint, atque adeo imperfectissimæ naturæ, in virtute animæ terrenæ, quam rationalem iudicat, procreare stirpes, & animantes quasque sponte nascentes. Damus præterea viro clarissimo adesse vbique per terram, & aquam principia quædam, veluti semina viuifica, & spiritalia, quæ ipsa per se gignant, vbicunque semina corporalia desunt; atque ita spontaneam viuentium generationem promoueant; sed negamus huiusmodi principia esse in natura quadam vitali, quæ sit anima elementi; sunt namque in viuentium excrementis, & omnino in cadaueribus per aquam, terramque dispersis. Infitiamur etiam ab his principijs animalium semina derelicta, vt puta oua fecunda, foueri ad prolis exclusionem; nam ea fouentur ab ambientis vno calore. Nec illud probare possumus, talia principia viuacia ex putrido vinaceo semine, cuius natura vna, & vilis est, variam, ordinatam, pretiosamque generare vitem viribus suis varijs, rationabilibus, pretiosis; tum quia vitis ex vinaceo semine, non putrido, sed coctione digesto exoritur; tum quia vitis natura vna est anima vegeta; non varia, non pretiosior anima seminis; a quo tantummodo varia partium structura diffidet vitis; vt enim semen equi virtute sua equum procreat, non autem beneficio rationalis animę vllius; ita profecto semen vitis vitem producit virtute propria; nec vllis rationalibus indiget viribus animæ terrenæ ad hoc opus efficiendum; sed semen terra veluti vtero, & materia vtitur; quod eum docuisse potuit Plato in Menexeno.

Cap. 36. 37. 37. & seqq. — *3. de an. t. 34.* — *Cap. 19. & seqq.* — *3. de an. t. 34.* — *7. de gen. t. 30. 7. Meta. t. 27. & seqq.*

Non sponte nascũtur frequẽtes omnes herba. — *Viuentia non omnia gigni e semine.* — *Caussa deducens potentiam ad actũ qualis.* — *Terra est inanimis.* — *Animantia mista sunt.* — *Anima sponte natorum non est rationalis.* — *Substantia fit ab vniuoco semper.* — *Ideas in virtute animæ terræ nõ generari sponte nascentia.* — *Caussa generantes sponte nascentia vt sint in terra, & aqua.* — *Oua quo foueãtur vt fœtum excludant.* — *Vitis e semine non putrido gignitur.* — *Vitis natura vna.* — *Semen vt terra vtatur.*

Elementorum formas de materia non educi; nec eorum qualitates ad colores, figuras, vitamque deduci a natura vitali, quæ sit elementorum anima: vnde soluitur sexta Ficini ratio.

Cap. CXL.

SVbtilior quidem est altera Ficini ratio; in ea tamen pleraque suspecta; quoniam substantias corporales non penetrare fundum materiæ elementaris, non absolute damus; nam si substantiarum corporalium nomine composita ipsa corpora significet vir doctissimus; ea nouimus elementaris materiæ fundum penetrare tum substantia sua, tum actione; quis non videt aquam intra se terram admittere; aeram aqua funditus, ac terream puluerem inspergi? ignem in alia elementa operationem suam intime inserere? ab ea enim sic totum ferrum candens penetratur: impuneque fit omnis ista penetratio, quæ duo corpora in eodem loco minime ponit. Si vero per substantias corporales intelligat formas materiales, quæ sine corpore esse non possunt; quomodo naget vir egregius eas materiæ fundum penetrare? nonne lapidis a terra diuulsi, quem inanimatum fatetur vir infignis, forma inanimis totam subditam sibi materiam intime perficiens permeat omniquaque? sic plane non opus est natura vitali; quum elementorum generationi sufficiat substantialis forma elementi consimilis. Verum quia negat vir eximius elementorum partes a toto seiunctas animam habere; illamque solum totis, ac integris elementis attribuit; hac certe ratione in elemento animam inesse colligere non potest; quoniam vnum elementum integrum aliud non generat; sed partem a se distinctam inanimem; quam vel inanime procreare potest; vt flamma tædæ ardentis inanima inanimam sibi similem flammam de candela producit, eius forma substantiali de materiæ fundo traducta. Concedentes deinde qualitates elementales accidentarias per se solum alterare; negamus eas colores, & figuras, vitamque promouere ab elementi anima gubernatas; tum quia in mistis inanimis illæ qualitates ad colorum, & figurarum varietatem attollnutur a substantiali mistorum forma inanimi; in viuentibus autem; seu plantis, seu animalibus, ab eorum anima; cui velut instrumenta deseruiunt; tum quia præter accidentales qualitates in elementis, reperiuntur aliæ iisdem præditæ nominibus essentiales; quæ non alterationem, sed similis sibi substantiæ promouent generationem. Quod enim obiicitur de igne, qui ex frigidorum corporum collisione gignitur; late dudum a nobis explicatum fuit; scilicet in aerem attritione vltimam, & summam dispositionem ad igneam naturam induendam adeptum, formam ignis noui immitti, ac procreari, non quidem ab anima vlla elementi per ideam ignis; sed ab igne habituali, quamuis insensibili; qui latet in misto aut collisionem aeris faciento; aut sub atomorum specie per aera volitante; qui quidem ignis in iis mistis potentia est; sed non ab actu remota; est in potentia accidentali ad quosdam secundos actus; sed reuera est in actu primo. Secus enim quomodo aer, vel terra ideam in se ignis obtineat, qua ignem procreet; quum vtrumque sit elementum igni contrarium? quinimmo quomodo aeris, ac terræ anima, viri grauissimi contestatione, vilior anima ignis formam ignis de materia educat; si actus educens de materiæ potestate alium est necessario vel eiusdem conditionis, vel eo præstantior; & numquam vilior vltra sui gradum valet perfectiorem producere? Vbi autem apparent solæ qualitatas accidentales ad generationem conferre nonnihil; ipsæ quidem per se absque substantia quadam effectui congrua nequaquam sufficiunt; sed tamen genetricis substantiæ vicem non gerit elementi anima; quia elementi nulla est anima: verum in ortu spontaneo viuentium genetrix anima latet in materia cadauerisa; vt infra suo loco demonstrabimus.

corpus vt possit penetrare fundũ terræ.

Corporum penetratio qua fieri possit.

Forma penetrat materiã.

Elementũ integrum non gignit aliud totum.

Qualitates primæ vt secũdas gignant.

Qualitates quã substantiã gignant.

Cap. 135.

Ignis vt oriatur per collisionem corporum frigidorum.

Lib. 2. cap. 36. & seqq.

Mirabiles operationes in corpore, atque in animo factas a plerisque mistis, etiam inanimis, longe aliam habere caussam, quam elementi animam: vnde soluitur septima Ficini ratio.

Cap. CXLI.

NIhilo sane firmior ea ratio est, quam subdit Ficinus exproinptam ex admirabilibus plerisque operationibus mistorum quorundam in corpus, vel in humanum animum: quia disputationi concedentes mista corpora propter aquaticam; vel terrenam crassitudinem secundum se pigra esse, ac vilia; negamus eadem ob aeream, & igneam tenuitatem esse per se non posse velocia; & quæ inter ea viuentia sunt, ob animæ dignitatem, esse non debere nobilia: Quin insitiamur hæc tum ob animæ propriæ virtutem; tum ob latentem gradum proprij temperamenti nostro aut similem, aut contrarium, ex se non posse mirabiles operationes edere, sine ministerio terrenæ, aut aereæ animæ; quæ nulla est: sunt enim admirabiles operationes omnes, quarum caussa proxima, & modus originis non frequentis latet multitudinem.

Mista corpora vt velocia, & nobilia sint.

Admirabiles operationes mistorum.

titudinem. Quod subnectit vir acutus, mistorum corporum humanos animos alia fascinare, alia roborare; falsum est penitus, si ea velit in animum agere; verum est, si in corpus animatum; sed illud alterant nobis virtute propria, non vi terrenæ animæ: si enim herba Hierobotanum, vt Magi asserunt, confert diuinationibus Medicorum; id præstat sua qualitate alterando temperiem, sanguinem, spiritusque Medici; atque ab eius corpore remouendo turbulentos humores; quibus hebetatur illius iudicium, & ingenij perspicacia, impediturque vis animi ne possit exactam theoriam de omnibus considerandis ad præsagium attinentibus adhibere. Si Achates visum fouet, venenum obtundit, vires præstat, magneti rapium eripit ferrum; hæc omnia puris qualitatibus proprij temperamenti efficere potest; alterando vel medium, vel corpus humanum, veneni, adamantis, ferri; vel vtrumque. At eundem lapidem facundiam afferre mihi probabile non est; nam hæc studio comparatur, non lapidibus; potest tamen lapis alterare adeo corpus gestantis, vt dissoluantur omnia impedimenta intellectus contemplationem quoquopacto impedientia; & ita quadantenus facundiam præstare, cuius operationem expedit. Corneola sanguinis fluxum sistere, ac mitigare potest iracundiam solum refrigerato calore, ac spiritu; strictisque corporis meatibus: quæ omnia frigiditas molitur in eo gradu, qui temperamento corneolæ inesse valet. Si Onyx accendit iras, ac terret in somnis; id per se potest efficere calefaciendo, & agitando spiritus, turbandoque phantasiæ idola in illis, vt in organo, existentia. Si Corallus insanos terrores amouet, si fulgura repellit, & grandinem; id efficere per se valet calore sui temperamenti dissoluens tum vapores tetros in nobis terroris insani pueris, & melancholicia effectores; tum frigiditatem in ambiente fulgura, & grandines procreantem. Quare non opus erat ad horum euentuum caussas aperiendas virum sapientem ad animam elementi rationalem confugere.

Corpora vt fascinent.

Herba vt diuinare faciat Medicos.

Achates lapis vt mirabiles edat operationes.

Facundia studio comparatur, non gemmis.

Corneola opera mira.

Onyx vt mirabilia efficiat.

Corallum vt operetur admirabiliter.

Mundo animam habente, non ideo necessarium esse singulis elementis animam inesse:
Quare soluitur octaua Ficini ratio. Cap. CXLII.

Vitam mundo inesse præstantissimam Platonicis concedimus; eam vniuerso a mundi anima inesse, quæ summua est Deus, Stratoni, & Chrysippo damus; quicquid Ficinus opinetur; cuius argumenta suo loco explicabuntur; At absolute negamus, mundo animam habente, oportere singulas mundi sphæras, ac speciatim elementa vitam, & animam obtinere; tum quia elementa in mundo ad alias vniuersi partes eandem obtinent habitudinem, quam humores in animali ad cetera illius membra, Ficini etiam adnotatione; quum igitur humores inanimes sint, vitamque ex se non habeant vllam, etsi in animali contineantur; propterea elementis vitam, & animam inesse non opus est; etsi mundo insit anima, qui vitam obtinet: tum quia si propterea quod elementa sunt partes mundi viuentis, & animati, vitam, & animam habere deberent; ijs eadem cum vniuerso, & inter se anima, & vita inesse deberet; quando & pedi eadem inest anima, & vita; qua fruitur oculus, aliæque partes, totumque animal: anima eadem quoad essentiam tota in toto viuente, ac tota in quolibet viuentis membro viuo existente: At vero vir egregius negat eandem esse animam in terra, & in aqua, & in vniuerso; quare non ideo elementa sunt animata; quia sint partes viuentis, & animati.

Lib 4. cap. 16.

Com. in Tim. Plat. cap. 2.

Mundum viuere.

Mundi anima quid.

Elementa non esse animata.

Humores non viuere.

Anima vt sit tota in toto, & tota in qualibet parte.

Terræ animam rationalem non inesse; nec opera terræ humanis esse pulchriora; etsi terrena quædam animalia sint rationalia; idemque de ceteris elementis esse indicium: vnde soluitur nona Ficini ratio.
Cap. CXLIII.

Animalia quædam terræ rationalia esse, vt puta homines, qui terram incolunt, vltro concedimus viro insigni; sed proinde terram rationali anima perfrui non admittimus; haud enim opus est locum easdem cum locato corpore differentias essentiales obtinere; est autem homo in terra, vt in loco; ad summum ex terra vt ex parte sui materiali constituitur; materia vero non habet formam, qua pollet compositum; sed etiam Platonis decreto informis est suapte natura. Illud autem absolute negamus, terræ opera pulchriora esse quam hominum opera; quia terræ nil nisi terram efficit; quippe naturalissimum est omnium agentium physicorum generare sibi similia; stirpes enim, aut animalia terrena terra non generat; sed semen, & quid semini proportione respondens in terra, vt in loco, degens, ea viuentia generat: sed homo hominem procreat, magnum naturæ miraculum; quo nihil in terris, atque in toto subcælesti mundo est non ignobilius, non imperfectius; quænam quæso sunt opera terræ pulchriora homine, qui hominis est opus? An de operibus hominum artificiosis agitur? & ea sunt nobiliora terrenis operibus; terra terram

Locum, & locatum non habere easdem differentias.

Materia informis est.

Opera terræ non esse humanis pulchriora.

Homo subcælestium nobilissimus.

procreat,

Terra terram producit.

procreat, & (si velis) aquam in ortu fontium ex aere condensato vi terreni frigoris: at artifex homo domum, nauim, statuam, medicamenta, & alia multa efficit opera; quorum vnumquodque præstantius est terra, & aqua. Damus in terra, & aqua partes alias esse puras, alias minus synceras; quod etiam agnouit Aristoteles; verum negamus puras elementorum partes in se obtinere animam rationalem, impuras irrationalem; nam homines, qui rationales sunt, terræ superficiem incolunt; quæ pars omnium est impurissima, ob viciniam aeris, & aquæ; a quibus terra iugiter alteratur; & ob animantium excrementa, & morticina; quibus eadem assidue coinquinatur: purissima terra in centro est; vbi naturaliter nulli sunt homines, nullæque rationales animæ potissimum terram animantes. Aqua si Nereides obtinet, negamus illas esse hominibus præstantiores; sunt enim animantia infra speciem humanam degentia, non nisi corporis aliquam similitudinem cum hominibus obtinentia; sed vt muta sunt, ita brutali anima perfectiorem non habent: Quod experimento comprobatum habemus a Cardano, Gaza, Trapezuntio, & alijs; e quibus pulcherrimas aliquot historias his lubet attexere; In Iscum quendam Pomeraniæ per inundationes maximas post sæuas maris tempestates delatum piscem mulierem, capturamque; & ad Edam eius regionis vrbem deportatum Cornelius Amstetrodamus scripsit: illi ad muliebria munera eaequenda promptitudinem quandam fuisse recenset; atque aliquot post annos cum eius loci mulieribus vixisse; numquam tamen eloqui eam potuisse: Cardanus mutam illam, & salacissimam fuisse testatur. Theodorus Gaza in Peloponneso vi magnæ tempestatis deiectam se vidisse testatur in littus Nereidem viuentem iam, & spirantem; vultu haud absimili humano, facie quoque decora, neque inuenusta specie; corpore squamis hirto ad pubem vsque; nisi quod cetera in locustæ (marinæ) caudam desinebant: Ad quam propere visendam quum frequens concursus fieret; ipseque, & nonnullis e propinquis opidis vicini, affinesque eo se contulissent; illam frequenti turba circundatam mæstam, & animo consternatam, vt ex vultu coniectari poterat, in littore tacentem, crebroque suspirio fatigatam conspexere: mox quum a tam frequenti corona circumspiceretur, seque in sicco destitutam videret; præ dolore gemitus, & lachrymas dedisse: cuius misericordia motus ipse, vt erat mitis, placidusque; quum turbam decedere de via iussisset, ipsam interim brachijs, & cauda, quo maxime modo poterat, humi repentem paullatim ad aquas peruenisse: Quumque se præcipitem magno nixu in mare dedisset; ingenti impetu fluctus secare cœpisse; momentoque temporis elapsam ex oculis nusquam apparuisse. Georgius quoque Trapezuntius aperta professione referebat amicis se, quum haud procul a littore in fonte quodam spatiaretur, puellam conspexisse eleganti forma vndis extantem pubetenus; & quasi lasciuiret, subinde emergentem, summergentemque se, quoadusque se conspectam intelligens haud amplius apparuit. Baptista Fulgosius inclytus olim Genuensis Reipublicæ Dux in præclaro suo illo Valerianæ æmulo libro testatur Augusto Cæsari Galliarum Legatum scripsisse in littore inuentas mortuas Nereides, Sirenasque multas ea forma, qua pinguntur; visaque esse & marinarum Nympharum corpora humanis corporibus similia; nisi quod cute anguillis persimili tegebantur. Deinde imperante Phoca in Cicladibus iuxta Sdillarum insulam duæ apparuerunt ex toto pene humanam habentes effigiem: In nauigatione Hamburgensis cuiusdam peracta anno Domini MDIL. e Portugallia meridiem versus in orbem nouum legitur reperiri pisces in aquis humana specie in vtroque sexu; cauda tamen oblonga squamis piscium obsita; cruribus breuibus iuxta caudam prominentibus; faciem ab humana parum deflectere. Apud vrbem Sebenicum in Illyrico, Eugenio IV. Pontifice, captus est marinus homo, qui ad mare puerum trahebat: is a currentibus, qui rem aspexerant, lapidibus, fustibusque vulneratus in siccum retractus est: huius effigies pene humana; nisi quod cutis anguillæ similis erat; & in capite duo parua habebat cornua; manus quoque duorum tantum digitorum formam exprimebant; pedes in duas veluti caudas terminabantur; a quibus ad brachia alæ, vt in vespertilione, extendebantur. Alexander ab Alexandro quum hominis marini, & Nereidum admirabiles historias exposuisset, subdit, sed super omnia nostro æuo haud absimile factum comperimus in Epiro; profecto exemplum inter pauca memorabile; quod, nonnulli prodesse dum posteris putarunt, & actis quoque publicis testatum est: Ad fontem iugis aquæ, ad quem mulieres ex opidulo aquatum ventitabant, Tritonem, seu marinum hominem e spelunca, quam forte ibi nactus fuerat, obseruare solitum si quando solam ad aquas accedentem, aut per littus ambulantem mulierem videret; ipsam ea vndis, & spelunca leni gressu, tacitisque vestigijs desilire, & a tergo accedere; ac vi compressam mulierem ea insidijs adoriri; & ad mare, concubitus caussa, arripere; arreptamque sub vndis deferre consueuisse: Quod quum apud incolas percrebuisset, diligentius marinum hominem obseruasse; & quum diu tule laqueos illi intendissent; haud multo post dolo captum, & laqueis vinctum cepisse; Quumque cibo abstineret, extra aquas diutius viuere nequiuisse; squaloreque tandem, ac tædio ad extremam tabem

Elementi partium varietas. — *1. Meteor. c. 4.*

Homo terræ partem incolit impurissimam.

Nereides esse infra hominis naturam.

Vide lib. 4. cap. 11.

Mulier piscis.

7 de rer. var. cap. 37.

Historia mira Nereidis.

Pisces humana forma. — *Lib. 1. cap. de miracul.*

Hominis marini historia.

3. gen. dier. 8.

Tritonis historia.

…am tabem venisse. Tenet fama Venereos eos, & flagrantissime mulierum amasios esse: propterea opidi accolas edicto inhibuisse ne qua deinceps ad fontem mulier nisi viris comitata accederet. Hæc nos, & eiusmodi ab his, qui diuersa maria penetrarunt; & eadem monstra placidis aquis colludentia vidissent; & in occursum nautis exertis capitibus ab vndis occurrisse,& voces audisse referebant, plerumque accepimus. Sed redeamus ad pensum, Negamus deinceps Magno Ficino in globis omnibus super aquam existentibus, ac potissimum in aere, & igne animantes non esse nisi compotes rationis; quia non diuidantur globi illi in partes crassas,& tenues; in primis etenim aeris infima regio crassior est alijs ob multarum exhalationum,euaporationumque permistionem; tenuior est media; tenuissima est suprema: ignei etiam elementi pars aerem contingens minus syncera est quam cæli concauam superficiem lambens; quia & exhalationes admittit, & ab aere alteratur, illique commiscetur; quod etiam nouit Aristoteles. Deinde infitiamur in ignis elemento vllum animal viuere; in aere vllum, præter Manucodiatam, quod animal est in auium genere rationis expers. Quæ siquidem aliquando in aere, ac in aqua visa suut spectra, Dæmones corporei non sunt, vt placuit Platonicis; sed vel imagines melancholicorum phantasiæ obuersantes; vt censuit Aristoteles; vel Dæmones etiam incorporei natura sua, qui assumpto sibi, & fabricato corpore ex aere, aut aqua hominibus apparent humana specie; de quibus multas habeas historias, & theoriam Christianam apud Delrium: sed hi non sunt proprie animalia rationalia physice viuentia: quorum consideratio pertineat ad Physiologum; verum sunt Intelligentiæ; quarum contemplatio pure Theologica est.

Vide lib. 4. cap. 11.

Aeris partes varia vi sint.

3. Meteor. c. 4.

Ignis partium varietas.

Ignem nulla viuentia incolunt.

Dæmones apparentes quid sint Aristoteli.

Motum elementorum naturalem ad propria loca non esse effectum animæ illorum. Quo nititur decima Ficini ratio.

Cap. CXLIV.

MOtum omnem secundum locum ab effectrice caussa interna mobilibus prodeuntem haud nisi viuentibus, & animalibus conuenire ab Aristotele didicimus: sed ab eodem nouimus negandum esse Platonicis elementa moueri quæque ad sua loca ab interno motore; mouentur enim a generante, a quo in sui generatione impulsum ad certa loca suscepere; quem impulsum suæ naturæ maxime consentaneum tota sua duratione conseruant; & eo, sublatis impedimentis, semper ad sua loca mouentur, vbi extra ea fuerint; quemadmodum pila mouetur etiam post reflexionem a projiciente; quamuis eo defuncto ante reflexionem; quam theoriam ex Aristotele fusius alibi explicauimus. Addo quum elementa integra non moueantur vnquam ad sua loca; quippe semper manent in suis locis; Ficinum hac ratione colligere potuisse, non tota elementa esse animata, sed viuere tantum a toto diuulsas elementorum partes; quæ solæ quandoque sunt extra locum proprium; & ad illum suopte impetu feruntur: contra tamen ille constituit animata esse integra elementa solum; non item eorum partes a toto diuulsas. Neque dare possumus insigni viro elementa prope sua loca velociori motu cieri; quia totius elementi anima e propinquo suas partes ad se trahat vehementius: nam sic oporteret lapidem eundem de culmine altissimæ turris descendentem in medio itinere tardius moueri deorsum, quam cadentem de manu hominis sub turri ambulantis in principio sui motus; quod experimento minime respondet; verum augetur lationis velocitas, quia impetus grauis longiori motu perficitur; actuatusque magis celerius impellit mobile; vt nos late alibi ostendimus ex Aristotele. Quod vlterius ex Orphæo affert vir eruditus, in elemento terræ inesse animam; cuius vis cognitrix appelletur Pluto; viuificatrix, & rectrix virtus dicatur Proserpina: In aqua vero vis animæ cognoscens nuncupetur Neptunus; viuificans autem nominetur Thetis: In aere prior vis animæ Iuppiter fulminator appelletur; posterior Iuno: in Igne dictis proportione respondentes facultates animæ dicantur proprijs nominibus Phaneta, & Aurora; id omne purum est Poeticum figmentum, voluntarie prolatum; nihil habens physici, ac solidi.

8. Phy. t. 29.
2. de an. t. 19.
2. de an. t. 13.
8. Phys. t. 29. & seqq.

Moueri ab interno sola viuentia.

Elementa vt mouentur a generante.

8. Phys. com. t. 32.

Elementa integra non moueri.

Elementa cur prope sua loca velocius mouantur.

1. Cal. t. com. 88.

Pluto quid sit Platonicis.

Thetis quid sit Platonicis.

Elementa tota esse animata ex eo non colligi, quod eorum partes in animalibus vitam obtineant; vnde soluitur postrema ratio Ficini.

Cap. CXLV.

IN vltimo argumento viri præclari nonnulla sunt aliter intelligenda; in primis enim non damus partes elementorum, ex quibus animalia constant, impuras esse; tota vero elementa integra esse pura: quandoquidem retusis adinuicem sibi qualitatibus excedentibus puriorem naturam adepta sunt elementa in misto, quam in sua sphæra; vbi semper

Elementa puriora esse in misto.

T alieni

alieni quidpiam habent adiunctum; quocum haud coëunt in vnam naturam essentialem. Deinde vero negamus in mista animalibus elementa esse tanquam partes suarum sphærarum; dum enim ad mistionem conueniunt elementorum partes; tunc exuunt naturam partium elementi; & induunt essentiam materiæ misti; quod in viuentibus est materia proxima: quare vitam, & animam habet in animali eius materia proxima; quæ non est vere pars vllius elementi; sed est ex partibus elementorum per mistionem genitum corpus mistum organicum; quod tanto præstantius est singulis elementis; quanto ea huius gratia quoquopacto in partes distributa fuere; ac reuera in nobis non viuit, nec animam habet pars terrea, nec aquea, nec aerea, nec ignea; sed corpus mistum organicum ex quatuor elementis coagmentatum vere illud est, cuius actus primus est anima; quodque ab anima in se vitam habet. Concedentes deinceps disputationi partem toto meliorem non esse; ac totius inanimi partem non esse animatam; iterum negamus in viuentibus elementa esse sub ratione partium singuli totius elementi; iam pridem enim ea naturam partium elementorum exuerunt, dum ad misti constitutionem in vnum conuenerunt; si quidem elementorum partes inter se, & cum suo toto naturam obtinent homogeneam; eandemque operationem, ac motionem; sed aqua in misto non fluit, non humectat; ignis in misto degens lignum non accendit, non vrit sensum; quare in misto non sunt formaliter elementorum partes. Mundum vero esse viuens, & animatum Ficino concedimus; sed vniuerso sensum, sensitricemque animam cum viro eximio non damus. Et concedentes a mundo vitam dari plantis, quæ non oriuntur ex semine; ac sentum indidem præberi animalibus, quæ per coitum non generantur, veluti a caussa effectrice communi, & remotissima; quæ potest esse diuersæ naturæ ab effectibus; negamus Mundum esse caussam effectricem proximam spontaneæ plantarum, animaliumque generationis; quam quærimus. Ita ergo Ficino subscribendum non est, asseueranti viuentia sponte nascentia suas animas proxime adipisci ab anima elementi, in quo exoriuntur.

Elementa in misto vt insint.

Mistum præstat elementis.

Elementa in viuente nō vspiam.

In misto non esse partes elementorum vt verum sit.

Mundus non habet sensum.

Caussa remota potest æquiuoca esse.

Io. Grammatici, Vallesii, aliorumque putantium animantia sponte nascentia gigni a concursu variarum caussarum vel essentiali, vel fortuito, & accidentali.
Cap. CXLVI.

IOannes Grammaticus, & post eum Vallesius, & alij spontaneæ viuentium generationis caussam effectricem propriam in multorum efficientium concursu posuisse videntur, dum statuunt sponte nascentium animas materiæ indi a tota institutione, atque ab vniuersi opificio; nimirum ab essentiali serie caussarum superna Prouidentia directarum: *Ea*, inquit Philoponus, *quæ sponte nascuntur, egent omnino quidem tali terra; egent etiam pluuia; non tamen hoc est sufficiens in ipsorum generationem; sed horum rationes de tota institutione prodeunt: Hoc modo dicimus ex institutione tota rationes in tali complexione infundere rationes affectuum horum secundum meritum vniuscuiusque animarum rationalium; & quemadmodum species, quæ fit in spontaneis, neque ex mistione terræ, & aquæ simpliciter facta est; neque extrinsecus insilnendo sponte præorsa ingignitur; sed rationes institutiuæ in tali elementorum aptitudine ingenerant, atque instituunt affectuum species.* Quam sententiam alibi clarius pronuntiat inquiens, *Numquid autem, quemadmodum animalium, quæ sponte nascuntur, & plantarum generatio, non ex anima, quæ præexistit, successione fit; sed & apta existente materia, ab vniuerso opificio, herbarum, & animalium species in eam immittuntur; & quæ in ipso sunt, animales facultates: sic & in irrationali anima, quæ est in omnibus animalibus, cum ea ex vniuerso opificio subsistant?* Hunc efficientium caussarum concursum in generatione spontanea viuentium esse vult accidentalem Zimara iunior cum Vallesio scribens *Quæ ex putri materia gignuntur, Græcis αὐτόματα dici, hoc est sponte se se, ac per accidens rebus ingerentia; non ex primario naturæ instituto:* Casualem potissimum ratione caussæ particularis vult esse Fonseca, assentiente Zimara eodem; quos fouere videtur Alexander; qui Auerrois testimonio asseuerat animalia, quæ generantur ex putrefactione, forte, casu fieri, & non per se. At omnium maxime hanc opinionem excoluit Vallesius in suo volumine *De sacra Philosophia* sæpissime repetens viuentia sponte nascentia dissimilium caussarum concursu generari per accidens; quorum generationes non tam referuntur in vllam facientem caussam, quæ proxima sit; quam in materiæ dispositionem; velut aurum non gignitur ab auro, aut argentum ab argento, aut omnino metallorum vllum ab eiusdem speciei alio; neque lapis vllus a lapide: his enim rebus nulla seminalis virtus inest; vt neque vllis earum, quæ vegetabilem non habent naturam. Plantarum etiam, & animalium multis accidit, vt per accidens, neque a sui similibus generentur; atque in vtrisque (plantis nimirum, &

1. de an. com. t. 14.

2. de an. t. com. 34.

2. de an. t. com 35.

7. Meta. c. 7. t. 5 pag 242.

2. de an. t. com 35.

12. Meta. t. com 13.

Cap. 1.

rum, & animalibus) quæ vilissima sunt, semper generantur per accidens, vt pediculi, & vermes, & fungi, & alga; nam ex semine solum posse consistere, neque vllum habere accidentalem exortum, perfectioni tribuitur. metalla, & lapides, & bitumina, & herbæ sponte nascentes, ac denique alia omnia, quæ non habent seminalem exortum, neque fiunt a similibus, sed concursu aliarum caussarum, per accidens producuntur. Hæc ex Vallesio excerpta huc transferre libuit ad propositum pertinentia.

Philoponi opinio expenditur; Vallesiana proscinditur; ostendendo sponte genita obtinere caussam effectricem proximam; & non oriri per accidens a concursu caussarum fortuito.

Cap. CXLVII.

CEterum multa in hac opinione sunt nobis diligentius consideranda; & primo quidem assentimur sponte genita, vt alia fere omnia nostratia, suam originem in multorum agentium concursu positam habere; animasque omnes (vna excepta rationali, *Nascentia fieri a plurium agentium concursu.*
quæ nobis ab vno Deo summo inest) materiæ communicari ab essentiali serie caussarum superna Prouidentia directarum; sed adnotamus in hac serie, caussarumque concursu alias esse communes, & remotas; alias esse proximas: Quum autem effectuum notio scientifica non ex communium, & remotarum caussarum cognitione, quæ confusa notio est, hauriatur; sed ex propriarum, & proximarum distincta theoria; vt nos ad- *Scientia ex quibus caussis hauriatur.*
1. Meta. t. 34. monet Aristoteles; propterea nobis de spontanea viuentium generatione scientiam exactiorem inquirentibus minime satisfacit vir egregius proferens omnium caussarum concursum confusa, & rudi cognitione: Sed Philosophum decebat in isto concursu aperire quænam foret caussa efficiens propria, & proxima a communibus, & remotis gubernata; quæ materiei dispositæ formas inderet, ac animas viuentium sponte nascentium; quam quærimus. Iunioribus autem cum Vallesio assentientibus spontanei viuentium ortus caussam effectricem esse concursum fortuitum, & accidentalem subscribere nullo pacto valemus. Et sane casualem concursum caussarum in generatione viuentium
Cap. 2. & sequentibus. spontanea late proscidimus antea in theoria de caussa finali multis rationibus; quas non est vt in præsentia repetamus: sat erit eis addere hanc fuisse ipsissimam Democriti, &
1. de an. t. 30. Leucippi opinionem; aut saltem illi maxime congenerem; existimarunt enim ortum animarum omnium, ac speciatim sponte nascentium esse ex atomis temere in vnum con-
1. de an. t. 44. 69. 72. et seqq. currentibus: Quam opinionem in Peripato ab Aristotele damnatam reijciendam merito putamus; Democritum enim illum magnum quidem virum, sed leuibus, & rotun- *Animam non conflare atomis.*
1. Tuscul. dis corpusculis efficientem animas concursu quodam fortuito si omittit Cicero, quia nihil apud illum, quod non atomorum turba conficiat; quanto magis hanc Vallesij sententiam in Democritea officina cusam ab eodem Tullio prætereundam fore putandum? At vero Vallesianum caussarum concursum accidentalem, quo a caussa per accidens, eaque dissimili sponte orta per accidens oriri putauit, nunc ex professo expendere debemus. In primis ergo animaduertentes quamplura sponte nascentia semper ex determinata materia gigni, apes ex bouillo cadauere, vespas ex equino, crabrones ex asinino, & id ge- *Sponte nasci plura ex materia determinata.*
10. Meta. t. 6. neris; quando Aristoteli quæ per accidens sunt, contingit non esse; & casualia omnia *Accidens contingit non esse.*
2. Phys. t. 43. & seqq. raro admodum fiunt; iam cuiuis pateat sponte nascentia generatim haud fieri a caussarum concursu accidentali, ac fortuito, nec (vt aiunt) ratione caussæ particularis. Deinde
10. Meta. t. 26 vero quum ex Aristotele demonstratum habeamus nihil esse per accidens generabile; *Casualia raro fiunt.*
quippe hoc attributum est essentiale, ac necessarium ijs, in quibus inest; quomodo constituere potuit vir egregius viuentia sponte nascentia semper generari per accidens? quum *Generabile nihil est per accidens.*
enim omne per accidens contingat non esse; plane si quid semper generetur per acci-
2. Phys. t. 78. dens; id fuerit natura sua generabile per accidens; siquidem Aristotele doctore nihil fit a natura nisi eo modo, quo aptum natum est fieri; verum si fuerit quid generabile per *Natura vt rite efficiat.*
accidens; iam idem simul erit generabile, & ingenerabile; quod contradictionem implicat euidentissimam: consequentiam deducit ipsemet Aristoteles eo quia omne accidens contingit non esse. Deinceps autem quum materia ex se quantumuis disposita ad formam inducendam, illi non subijciatur vnquam nisi beneficio alicuius efficientis proximi; quippe agens remotum sine proximo effectum particularem non procreat vllum;
2. Phys. t. 38. quum oporteat adesse proportionem eam præter ceteras inter effectum, & caussam Aristoteleo decreto, vt effectus singularis caussa itidem singularis sit assignanda; Sed & *Agens remotum sine proximo nil agit.*
vniuersalis caussa ex se ad plures effectus producendos indeterminata existens, determinantis particularis caussæ necessario indiget, si determinate particularem effectum procreare debet; Quumque nullus vllibi procreetur effectus absque procreante caussa; *Effectus singularis caussa singularis assignanda.*

propterea viro insigni assentiri non possumus asseueranti spontaneas viuentium generationes non tam in vllam facientem caussam, quæ proxima sit; quam in materiæ dispositionem referendas esse; Ac eo magis, quo spontanea viuentium generatio species est motus generatim sumpti; quem Aristoteles ait esse actum non minus mobilis, quam motiui; siquidem mobile est ens in potentia passiua; motiuum vero est ens in potentia actiua; motus autem definitur esse actus entis in potentia, quatenus est in potentia, absolute. Quinimmo non ne aperte alibi nos docuit Aristoteles motum, ac speciatim generationis haud magis in materialem, quam in efficientem caussam a Physiologo referri debere? Addo ex rei natura demonstrari posse motum omnem ab effectrice magis, quam a materiali caussa dependere; in primis enim quum materia definiatur esse id, ex quo inexistente fit aliquid; atque adeo purum generationis, motusque principium; efficiens tamen definitur esse id, vnde primum motus principium: Si ergo motus ab efficiente veluti a primo principio dependet; a materia non item, sed veluti a principio absolute; quid ni motus in effectricem potius, ac magis præcipue, quam in materialem caussam referamus? Præterea vero Aristotelis obseruatione motus est ab efficiente velut a sui genitore; recipitur in mobile, tanquam in subiectum, sine quo consistere non posset; quum autem vnicuique pateat accidens, & operationem omnem magis ab eo pendere, a quo primum producitur; quam ab eo, in quod recipitur, & in manet; nemo etenim dixerit calorem aquæ feruentis, feruoremue æque ab aqua pendere, cui veluti subiecto inest; atque ab igne, a quo vt ab efficiente producitur; nemoque statuerit lumen diei æque ab aere perspicuo pendere, in quem recipitur; atque a Sole, a quo vt a primo efficiente progignitur: profecto euidentissime constare debet spontaneam viuentium generationem longe magis ab efficiente caussa proxima, quam a materia quantumuis disposita dependere: atque adeo spontaneum animantium ortum a scientifico in efficiens proximum potius, quam in materiam dispositam referri debere. Insuper autem Aristoteles aperte nos docuit in spontanea viuentium generatione similiter inueniri principium efficiens ex subdita sibi materia generans animantes; perinde atque in generatione viuentium minime spontanea, sed ministerio seminis effecta: Quæ quum vbique fiat a certo, & determinato efficiente; minimeque accidentali, seu fortuito, & casuali; hoc ipsum de spontaneo viuentium ortu constituendum est. Denique vero quando vulgatissimum est, atque ab Aristotele insinuatum, omne per accidens reduci debere ad id, quod est per se; quid ni vir eximius caussam spontaneæ viuentium generationis effectricem proximam per accidens reducere tentauit ad caussam eiusdem effectricem proximam per se? scientifici est enim caussas per accidens euitare; ac solas per se inuestigare: nos autem cum viro insigni huius rei, quæ scibilis est, scientiam quærimus; non rudem cognitionem; quam solam caussæ per accidens exhibere possunt.

Rationes Vallesij examinantur; ostendendo quæ casu nasci nequeant; & speciatim quæ sit caussa proxime generans metalla, & lapides.

Cap. CXLVIII.

NEque vero Vallesij sententia satis firmis vallata est propugnaculis: Quod enim primo Iuniores afferunt, in cuiusque rei procreatione, præter agens particulare, inueniri primum efficiens vniuersale: resque ipsas casu fieri posse ratione agentis particularis, & postremi; non autem primi, & vniuersalis; hoc illis vltro concedimus, quia primo, & vniuersali agenti vt sapientissimo, ac robustissimo nihil præter intentionem accidere potest; sed semper suo fine potitur; seu sit ille Deus optimus, seu totum abstractarum Mentium genus: Quod non ita dixeris de postremo, & peculiari agente alias ignaro, alias deceptioni obnoxio, & semper a robustiori sibi aduersante turbari, ac impediri nato quo minus propositum sibi finem consequatur: ceterum negamus inter ea, quæ casu fiunt, esse viuentia sponte nascentia; gratis enim accipitur ea esse præter intentionem agentis particularis: & quomodo id ostendere poterant viri clarissimi; quibus tale agens occultum erat? quod etenim haud noueris, illud præter intentionem aliquid agere nosse non poteris: Scimus autem fortunam esse inuentionem thesauri, & casualem esse salutem equi a prælio ad fontem currentis; quia nouimus equum, atque fossorem; illumque ad fontem currere, vt sitim sedaret; hunc terram fodere, vt seminaret, vineamue coleret; atque adeo præter suam cuiusque intentionem hunc thesauri diuitias cooperisse; illum, ceteris interemptis, saluum fuisse. Obiter hic adnotamus Auerroem non inepte (quod illi obijciunt viri doctissimi) sed scitissime constituere nihil idem posse fieri, & a casu, & per se; quum casus Aristoteli sit caussa per accidens;

Marginal notes: Non sine agente fit. — Motus est actus mobilis, et motiui. — Motus magis a mouente pendet, quam a mobili. — Accidens magis ab efficiente, quam a subiecto pendere. — Spontanei, & seminarij ortus conuenientia. — Per accidens redigendum esse ad per se. — Scientia vitat caussas per accidens. — Agens vniuersale nil casu agere. — Casu cur agat agens particulare proximum. — Sponte nasci nil casu. — Idem non posse casu fieri, & per se.

3. Phys. t. 6. 7. 17. 18. & sequentibus. — *8. Phys. t. 4. & seqq.* — *2. Phys. t. 28.* — *3. Phys. t. 18. & seqq.* — *3. de gen. an. cap. vlt.* — *2. Phys. t. 42. 43. 66. 67.* — *2. Phys. t. 60.* — *12. Meta. t. com. 13.* — *2. Phys. t. 50. 66.*

dens; siquidem respiciebat Auerroes caussam rei propriam, & proximam; in quam solam effectus omnes a scientifico referendos esse, non autem in remotam, & communem, didicerat ab Aristotele non semel. Sed redeamus ad pensum. Minus habet robur altera ratio ab Alexandri autoritate deprompta, non enim absolute Alexander asseruit sponte nascentia oriri casu sed cum hæsitatione; vt constat ex Auerroe illius verba hæc referente, *Et forte fiunt casu, & non per se animalia, quæ generantur ex putrefactione*; quomodo ergo dubia mens Alexandri possit in proposito vim probationis habere; cuius nec firma sententia potis esset id nobis, oppositum ratione persuasis, satis roborare? tanta enim apud nos non est Alexandri autoritas, vt eam tot rationibus ex rei natura dudum allatis præferendam existimemus: Quare nihil, aut parum admodum fomenti habet Vallesij sententia ab Alexandro. Quod vlterius affertur a iuniore Zimara, viuentia sponte nascentia ideo Græcis αὐτόματα dici, quia per accidens se se rebus ingerant, non ex primario naturæ instituto; indiget probatione; αὐτόματα enim ideo vocantur, quia sponte, ac veluti a seipsis oriuntur, non ab externo agente vllo; vt latius infra commodiori loco demonstrabimus. Quod autem vltimo ex rei natura depromere videtur vir egregius inquiens, *velut aurum non gignitur ab auro, aut argentum ab argento, aut omnino metallorum vllum ab eiusdem speciei alio; neque lapis vllus a lapide; his enim rebus nulla seminalis virtus est; vt neque vllis earum, quæ vegetabilem non habent naturam: plantarum etiam, & animalium multis accidit vt per accidens, neque a suis similibus generentur*. hoc multifariam diluitur: In primis enim si demus disputationi lapides, metalla, & inanima non fieri ab vllo agente consimilis, ac eiusdem speciei; & non nisi ab agente per accidens; haud sane propterea nobis confitendum erit plantis, & animalibus plerisque consimilem ortum esse per accidens: vt enim viuentium perfectioribus parentum coitu, semineue propagatis ab efficiente similis speciei; non ideo necesse est viuentia minus perfecta, licet in eodem genere, consimiliter semine propagari; multo sane minus, si lapides, & metalla per accidens a dissimili agente nascantur; adeo viuentia, quæ sunt diuersi generis, consimilem generationem habere opus est. Deinde vero etsi disputationi etiam concedamus inanimis, & sponte nascentibus animatis id commune esse, vt nullam habeant virtutem seminalem; haud tamen propterea dabimus vtrique communem esse necessario generationem ab agente per accidens, & casuali, dissimilisque naturæ; nam ignis absque vlla vi seminali similem sibi procreat ignem ex materia combustibili. Deinceps autem Aristoteles materiei spontaneæ viuentium generationis, si non semen, saltem quid semini proportione respondens attribuit; a quo fiat idem motus cum eo, qui a virtute seminis prouenire consueuit; quum autem generatio prodiens a virtute seminis fiat ab agente per se, ac determinato, minimeque casuali; proculdubio & viuentibus sponte nascentibus effectricem caussam proximam determinatam, per se, ac nullo pacto casualem adscribere necesse est. Amplius qua ratione mihi neganti probabit vir eximius aurum ab auro non gigni; argentum ab argento non effici, metallumque aliud ab eiusdem speciei metallo non produci, & lapidem a lapide non procreari proxime? hoc enim ab Aristotele didicimus, omnem naturam eius esse essentiæ procreatricem, qualis ipsa est; licet peculiare sit animantium perfectorum, spontaneam generationem non habentium, id efficere seminis interuentu; sponte genitorum autem ortus fit a simili natura mediante quodam semini proportione respondente; cuius exactiori dignotioni nunc operam damus: Vt iam omnes substantiæ nostrates, Aristotele doctore, ab vniuoco generentur efficiente, sed diuersimode; nam inanimatæ gignuntur a sua simili, vt ignis ab igne, immediate, ac sine semine; animatæ vero perfectiores a sua simili fiunt, vt equus ab equo, mediante semine; animatæ autem imperfectioris naturæ, quæ sponte nascuntur, a sua item simili producuntur mediante quodam semini proportione quoquopacto respondente; vt latius infra demonstrabitur. Et sane inanimata omnia vi propriæ formæ in materiam propinquam, & apte dispositam quid prohibet formam similem procreare? sic sane lapis terræ, quam tangit, proxime ad lapidis naturam induendam dispositæ, formam suæ similem immediate imprimit: sic auri portio præexistens materiam sibi propinquam, vbi dispositissima fuerit ad auri naturam subeundam, in auri substantiam conuertit: consimiliter argentum a præexistenti argento fit ex materia disposita; & vnumquodque metallum a suo compari præexistente gignitur ex materia disposita: quicquid placuerit Auerroi alicubi dicenti; *Non egemus ponere pro caussis efficientibus metallorum aliud aliquid præter cælestia corpora, & elementa*; quoniam cælum est agens remotum & commune (vel Alberto Magno reclamante) quod sine proprio, & proximo nihil generat; elementa vero sunt metallorum non efficiens caussa, sed materialis, eademque remota; qua longe propin-

Marginal references (left): 2 Phys. t. 38. — 8 Meta. t. 12. — 2. de an. t. com. 35. — Lib. 3 cap. 2. — Vallesi. de sacr. phil. c. 1. — 9. Meta. t. 31. — 1. Magn. mor. cap. 10 — 2 de an. t. 34. — 7. Meta t. 30. 31. — 2. de an. t. 34. — Lib. 3. cap. 22. — 4 Meteor. — 3. Miner tr 1. c. 5 pag. 144. col. 4.

Marginal notes (right): *Effectus in quā caussā resoluendi.* — *Viuentium spontaneus ortus metallorū ortui non necessario similis.* — *Semine non orta non fieri necessario casu, & ab agente dissimili, ac per accidens.* — *Spontanea seminaria generatione respondet.* — *Substantias diuersimode fieri ab vniuoco.* — *Lapides, & metalla fieri ab vniuoco.* — *Auerroes notatur.* — *M. Albertus notatur.*

Materia metallorum. propinquior est vaporosa exhalatio ex Aristotelis obseruatione; vaporosa vero exhalatio mistum corpus est ex elementis cum prædominio aquæ, ac terræ: Quin & metalla quum mista sint, elementis habent naturam præstantiorem; quare ab illis vt ab efficiente caussa prouenire nequeunt; quippe nihil agit vltra suas vires generando quid seipso præstantius. At redeamus ad nostrum institutum. Porro vt dispositiones materiei ab ambientis qualitate, caloreque præsertim inesse dicendæ sunt; ita materiei dispositæ forma non aliunde quam a forma consimili præexistentia substantiæ procreatur. Qua ergo ratione ignis ignem immediate procreat e combustibili, eadem plane ratione aurum præexistens nouum generat ex materia disposita; argentum vetus nouum producit; & lapis antiquus nouum ex materia disposita gignit immediate, ac nullius seminis interuentu; quæ materia si arcto vicinitatis, ac lentoria vinculo generanti coniungatur; augmentari potius a vulgo dicitur vetus aurum, argentum, & lapis; quam nouum a vetere gigni: Sic plane Aurum defossum crescere obseruuit autor *de Admirandis auditionibus*; non enim verum est vllius metalli augmentum; sed vetus aurum conditum in materiam sibi propinquam, & dispositam suæ consimilem formam producens, adaugetur per iuxtapositionem, inanimorum more; ac certe quis infitiabitur hanc metalli auctionem esse iuxta positæ materiei, nuperrime conuersæ a vetere in naturam sibi similem, exteriorem ad vetus metallum applicationem? Anne quis neget aliquando aliquid esse auri in loco, vbi exoritur? sed & id ea ratio comprobat Aristotelis; quia ne species caducarum substantiarum abolerentur, natura sagax insenit rebus omnibus rationem generandi res sibi consimiles; vt quæ in indiuiduo semper esse nequeunt, speciei saltem perpetuitatem nactæ Deo summo in æternitate similes efficerentur, pro modulo, & captu naturæ suæ; qui est finis, cuius gratia omnia agunt, quæcunque secundum naturam operantur. Denique vero concedentes viro insigni, quæ vilissima sunt in stirpium, & animalium genere, illa nequaquam posse semine propagari; seminalemque propagationem perfectioni tribuentes; negamus propterea vilissima illa semper oriri per accidens a caussa indeterminata; nam oriuntur per se a caussa determinata, eaque semini proportione respondente, atque intra materiam proximam delitescente; vt latius ex Aristotele, ac ex rei natura infra ostendemus aptiori loco. Non est igitur Philopono, aut Vallesio assentiendum, nec alijs existimantibus spontaneam viuentium generationem fieri proxime ab efficiente dissimili, per accidens, & casuali.

Marginalia (left): *Metallorum efficiens caussa non sunt elementa.* *Dispositiones vnde insint materiæ metallicæ.* *Aurum defossum vt crescat.* *Generant cur omnia res sibi similes.* *Semine gigni quæ nequeant.*

Marginalia (right): 3. Meteor. cap. vlt. — 2. de an. t. 35. — 2. de gen. an. cap. 1. — 7. Meta t. 31. Lib. 2. cap. 2. 36. & seqq.

Altera Io. Grammatici opinio proponitur asseuerantis animantia sponte nascentia gigni ab anima vegetalis facultate generatrice, remanente post obitum animæ aliquantisper in cadaueribus.

Cap. CXLIX.

QVum sutam in re difficillima sibi non satisfecisset priori placito Philoponus; aliam de proposito inuulgauit opinionem, statuens in obitu animantium non simul & animæ substantiam interire, & animæ facultates extingui; sed post animæ obitum remanere in cadaueribus aliquantisper animæ facultates; quod experimento comprobare aggressus, asseuerabat in demortuis hominibus ad multos dies non raro a plerisque obseruatum fuisse crescere pilos, & vngues euidentissime; signum necessarium post animæ separationem a corpore in cadaueribus diutule permanere facultatem vegetantis animæ augmentatricem, quare & generatricem; quæ eiusdem est coordinationis. Quin & vitulorum a lanijs decorticatorum, ac recens in quatuor partes dissectorum musculos dissectos ab externi aeris inclementia vellicatos quotidie videre licet per aliquot horas tremere, contrahereque se ab obiecto molesto: atque adeo in ijs, iam extincta eorum anima, remanere facultatem sensitricem obiecti dolorifici; atque motricem. A facultate vero vegetantis animæ dudum extinctæ generatrice in cadaueribus remanente, veluti ab efficiente proximo, vult vir eximius procreari animantis spontaneum ortum obtinentia. Sed iam ipsius verba proponamus. *Enimuero inquit vegetandi vis non est ab hac crassitudine separabilis, cum qua etiam corrumpitur; & id patet ex quibus ipsa potentia sunt, & in plantis, in quibus spiritale corpus non videtur. Demonstrantur autem post anima ipsius exitum permanentes adhuc in corpore breue quoddam tempus; alioqum vnde illa putrida, & quæ facile dissolui potest auctio? in mortuis enim, & vngues, & pili augentur. Si autem auctiua facultatis etiam post mortem esse potest in corpore aliquod vestigium; nutritiua quoque facultatis aliquod esse vestigium necesse est. Propter auctionem enim alimentum est. Hinc ergo manifestum est, quod in hoc corpore esse suum habent e facultates. Quod si habent, & generatiuam quoque habere necesse est: in eadem enim est serie, & coordinatione: Quare vbi illæ sunt, & ipsa quoque necessario videtur inesse. Huius autem & in mortuo corpore dixerit aliquis ve-*

Marginalia (left): *Mortuis cresce re pilos, & vngues.* *Carnes vitali recens mactatis palpitare.*

Marginalia (right): 1. de an. in proæ. pag. 9.

quis vestigium esse aliquod propterea, quæ ex mortuis corporibus generantur, animalia, vespas, & apes, & vermes, & eiusmodi. Hæc ad verbum vir egregius.

Conuellitur allata sententia, demonstrando facultates animæ sine animæ substantia non esse, nec operari; nec à sola facultate vegetantis animæ gigni animalia.

Cap. CL.

Ceterum in his multa sunt, quibus assentiri nequeo; ac primum infitiamur facultates vllas animæ reperiri posse in corpore, in quo non insit animæ substantia; siue enim potestates animæ reipsa idem sunt cum animæ substantia; vt ex Aristotele non vno in loco licet intelligere; siue sint qualitates ab animæ substantia veluti eius propriæ affectione profluentes; profecto fuerint ab animæ substantia inseparabiles facultates; nec vspiam inueniri poterunt, vbi non adsit animæ substantia; tum quia nihil sine illo esse valet, cum quo reipsa identificatur; tum quia nulla qualitas naturæ viribus esse valet sine suo subiecto: qui enim facultates animæ qualitates esse arbitrantur; ijs animæ substantiam pro subiecto substernunt vniuersi. Verum hac de re nos alibi fusius. Negamus deinde, si facultates dentur esse ab animæ substantia separabiles; eas ab anima separatas posse aliquid operari; namque si accidentia sint hæ facultates animæ substantiæ superinductæ; iam ipsæ fuerint instrumenta substantiæ animæ tanquam agenti primario ad operandum inseruientia; nam eam esse principium quo primo viuimus, mouemur, sentimus, & intelligimus definitum est ab Aristotele; receptumque a Philopono: Quum autem de ratione instrumenti sit operari non nisi motum, gubernatumque ab agente primario; manifestum est vnicuique potentias animæ sine animæ substantia, qua regantur, nihil penitus operari posse. Sed & illud recipiendum non est animalia gigni a facultate vegetantis animæ generatrice solitarie sumpta; nam animalis natura omni vegetante perfectior est; nil autem potest vltra suas vires agere, procreando quid seipso præstantius: at animalia gignuntur vi facultatis vegetalis gubernatæ ab anima sentiente; cui essentialiter iuncta est in animali. Addo si potestas animæ vegetæ generatrix esse, ac operari potest in cadauere generando animal, & plantam, sine auxilio vllo substantiæ vegetantis, ac sentientis animæ; necessario factum iri vt accidens virtute sua produceret substantiam; quod nemo non absurdum confitetur: facultates autem animæ, si ab animæ substantia reipsa separentur, collocandas esse in accidentium genere omnes vno ore affirmant in Peripato.

[Margin notes: 3. de an. t. 9. 10. 14. 15. 16. 34. — 1. de ort. an. hu. cap. 33. — 3 de an. t. 24. — Facultas animæ sine substantia animæ non est. — Idem sine seipso esse nequit. — Qualitas non est sine subiecto. — Subiectum potentiarum animæ quid. — Potentia sine anima nil operari possunt. — Instrumentum non operatur. — Animalia vi a vegetali anima facultate gignuntur. — Vegetalis facultas vt insit in animali.]

Rationes Philoponi explicantur; ostendendo quomodo mortuorum pili, & vngues augeantur; & carnes sentiant, ac tremant.

Cap. CLI.

Neque vero intimius rei naturam intuenti difficile admodum fuerit argumentis Philoponi satisfacere; namque ad primum cum Aristotele concedentes in mortuis & pilos, & vngues adaugeri; negamus tamen sine anima in cadauere facultatem animæ auctricem, ac nutritoriam remanere; quia duplex nouimus esse augmentum; alterum quidem nutricationi compar, ac necessario coniunctum; quod solis conuenit animantibus: alterum vero sine altione per solam iuxtapositionem nouæ materiæ ad præexistentem; quod plerisque inanimatis competit; ac speciatim pilis, & vnguibus; hæc enim corpora in viuente sita viuentia non sunt; nec per nutricatum augentur; sed exeunte, vel etiam vi caloris elementaris extruso per poros cutis redundante determinati generis excremento glutinoso ad radices vnguium, & pilorum; illos ante genitos indies contingit foras excludi etiam in cadauere; nam in eo, quod mistum corpus est, inest calor elementaris autor pilorum, & vngium augmenti prædicti. Ad secundum vero argumentum concedentes ex cadaueribus sponte oriri vespas, apes, & vermes; negamus in ijs cadaueribus esse facultatem vegetantis animæ generatricem sine illius animæ substantia; namque licet in cadauere anima non sit vt forma specifica illud actuans, & constituens in esse viuentis; ea tamen in ipso esse potest vt in vase nihil ad ipsum pertinens; vt infra ex Aristotele demonstrabimus: atque absolute ob rationes dudum allatas infitiamur alicubi reperiri posse animæ facultatem vllam, vbi non sit animæ substantia quomodocunque. Ad tertium concedentes vituli decorticati, & in partes discerpti musculos aeris insueti molestiam sentire, ac ab ea se se retrahentes fugere quoquopacto; ac proinde tremere; negamus in illis musculis esse facultatem animæ sensitricem, atque motricem sine animæ substantia; nouimus enim

[Margin notes: 3 hist. cap. 11. — Lib. 2. cap 36. 3. de gen. t. 28 — Pili, et vngues in mortuis vt augeantur. — Augmentum duplex. — Pili, & vngues in viuente nō viuunt, & vt augeantur. — Carnes recentis cadaueris vt se se moueant.]

Brutorum anima diuisibilis per accidens.

mus enim vel ex Aristotele brutorum animam esse diuisibilem per accidens ad partitionem corporis subiecti; permanereque in partibus diuisis, quousque in eisdem permanserit determinatus gradus caloris ad vitam, seu ad animam in corpore retinendam necessarius: quare in musculis dilaniati vituli aliquandiu permanet sensus, & motus; non quia, omnino extincta iam anima, superfint eius facultas sensitrix, & motrix; sed quia diuisa brutali anima per accidens ad subiecti corporis partitionem, cum anima permanent in singula parte bruti dissecti eius facultates ab ea inseparabiles; & hoc tamdiu, quamdiu in ea parte caloris ille gradus permanseris; qui est vinculum nectens animam corpori subiecto. Ita ergo nec Io: Grammatico assentiri possumus, asseueranti spontaneæ viuentium generationis caussam effectricem proximam esse facultatem generatricem vegetantis animæ, remanentem aliquantisper in cadaueribus, post eiusdem vegetantis animæ internecionem. Atque ista sunt, quæcunque a viris doctissimis de natura, & caussis spontaneæ viuentium generationis colligere potuimus. Quæ quum nulla ex parte mentem firmare potuerint; age nunc omnibus ingenij viribus enitamur propositi veritatem ex rei natura eruere, ac explicare.

1. de an. t. 68. 93.
2. de an. t. 20.
De long. & br. vit. cap. vlt.
10. Sect. probl. vltimo.

Depoſuit ſulcis: hic ſtirpes obruit aruo
Quadrifidaſque ſudes, & acuto robore vallos.
Syluarumque preſſos propaginis arcus
Expectant, & viua ſua plantaria terra.
Nil radicis egent aliæ; ſummumque putator
Haud dubitat terræ referens mandare cacumen.
Quin & caudicibus ſectis (mirabile dictu)
Truditur e ſicco radix oleagina ligno.
Et ſæpe alterius ramos impune videmus
Vertere in alterius; mutatamque inſita mala
Ferre pyrum, & prunis lapidoſa rubeſcere corna.

Quid quæſo in hac Virgiliana non comprehenſum obtinet diuiſio, quam ſuam integram profitetur vir egregius? nil certe; illa enim eſt, *Plantarum generationes aliæ naturæ, aliæ artis ſunt: naturæ trifariam fiunt, ſponte, ſemine, radice: Artis generatio fit vel ſerendo totam plantam, vel partem: Integra planta ſeritur auulſione, vel propagine; pars plantæ ſeritur multiplex, vt radix, truncus, ramus, ſurculus, folium, lachryma, caulium inciſiones, truncorum cortices: at ſurculos vel in terram, vel in conſectum arboris truncum inſerimus.* Quæ tamen diuiſiones non omnes ſigillatim ſpecies generationis complectuntur, ſed aliquas tantummodo, vel celebriores, vel quæ materiæ tractatæ ſuis quibuſque ſcriptoribus, ac inuentoribus viſæ ſunt oportuniores. Nos autem, qui conſulto, ac dedita opera de propoſito agimus, nullam omnino prætertire decuit; ſed omnes ad vnam viuentium generationes recenſere oportuit. Neque vero neceſſarium fuit bimembri ſemper in ijs enumerandis partitione incedere; tum quia ſubordinatæ, ſeu contradictorijs differentijs conſtituræ ſpecies non ſunt; ſed in eodem genere diſparatæ; tum quia priuatione diuidere cogeremur dicentes generari alia ſemine, alia ſine ſemine; & quæ ſemine, alia corporeo, vt perfectiora viuentium genera; alia incorporeo, vt muſcæ; quæ vero ſine ſemine oriuntur alia adnaſcentia; alia non adnaſcentia propagantur: & horum alia diſſectione, alia citra diſſectionem; & horum alia creatione, alia ſponte naſcuntur. Sed hanc diuidendi rationem perſpicuis verbis improbat Ariſtoteles; quem ne reclamantem audiremus, ennumerationem potius analogi, quam diuiſionem vniuoci generis formare volumus, recenſendo ſingulas ſupremas ſpecies generationis animantium. Ceterum pro ratione materiæ noſtræ contemplationi ſubditæ, Generationem viuentium noſtratium diuidere poterimus in ſpontaneam, & non ſpontaneam: Et quia in opere *De Ortu animæ humanæ* non ſpontaneam generationem fere omnem ſatis explicauimus; nam ex Ariſtotele habemus hominis generationem plurimas aliorum viuentium explicare; propterea, non ſpontaneis omnibus viuentium generationibus omiſſis, in præſentia Spontaneo viuentium ortui volumen hoc dicare volumus.

Diuiſio bimembris quando non fiat.

1. de part. cap. 3.

Diuidendi ratio Ariſtotelis reprobata quæ ſit.

3. hiſt. c. 1.

Hominis generatio plurimas aliorum viuentium explicat.

Quo conſiſtat natura ſpontanei viuentium ortus; & vnde ſpontanei nomen acceperit. Cap. II.

SPontanei vero animantium ortus naturam generatim primum introſpecturi, communem eius ideam, ac etymologiam aperire debemus. Qua quidem in re illud ante omnia ex Ariſtotele accipimus, Spontaneas actiones illas eſſe, quæ ab interno principio proficiſcuntur; quod propterea pleruumque latet; quia ſenſus, vnde noſtra omnia cognitio ducit originem, haud niſi externum rerum corticem lambit; in abditam intrinſecus medullam irrepere non poteſt; ac ſpeciatim quis voluntatis humanæ, quæ ſpontanearum actionum proprium eſt principium, abdituſſimi ſunt habitus; vt ſolus ideo Deus, cui nihil eſt occultum, vere dicatur cordium ſcrutator. Quamobrem, ab actionibus moralibus ad naturæ operationes belle traducta metaphora, ſpontaneæ generationes illæ dicentur, quarum cauſſa effectrix occulitur, & latet in re ipſa generanda, ſiue aptius vt dicam, in materia, ex qua generatio fieri debet: Conſimili namque metaphora Hippocrates vomitus ſpontaneos nuncupauit, non quorum nulla ſit cauſſa, neque quorum ſit cauſſa externa, & euidens; vt ſcite notauit aliquando Galenus; ſed quorum cauſſa excitatrix latet in ipſomet euomente homine, Galeni eiuſdem obſeruatione. Quin & ſpontaneas laſſitudines alibi appellauit Hippocrates, quæ non ſine cauſſa, nec a motu vehementi, nec ab agente alio externo, euidentique prodiere; ſed quæcunque ab interna, & latente cauſſa in corpore laſſitudines eas habente ortum duxere. Non diſſimili ratione alio in loco ſenex admirandus purgationes quaſdam ſpontaneas vocauit; quæ ſcilicet citra omnem Medici operam fieri conſueuere a natura, vt interpretatur Galenus, noſtrum corpus moderante, ac regente, humores per ſe interdum expurgante; interdum etiam aliunde irritata; vel quia contineri nequeant in vaſis: quæ omnia intus in corpore occulta latent; vaſorum repletio; cauſſa naturam ad

3. Ethic. c. 1.

Spontanea operatio quæ.

Senſus rerum externum corticem attingit ſolum.

Rhet. ad Alex. cap 17.

Poetic. cap 13.

Voluntatis humanæ habitus abditi.

Generatio quare ſpontanea dicatur.

1. Aphor. 2.

6. Aphor. com. 14.

Vomitus ſpontanei qui dicantur Hippocrati.

4. Aphor. com. 2.

2. Aphor. 5.

Laſſitudo ſpontanea quæ ſit apud Hippocr.

4. Aphor. 2. In com.

Purgatio ſpontanea quæ dicatur Hippocr.

expulsionem stimulans; & natura ipsa per se vltro humores expellens. Natura ergo spontaneæ generationis in eo sita est, vt non ab externo, neque a manifesto sensibus agente vllo dependeat; sed sit effectus semper a generante occulto prodiens, eoque latente in materia, ex qua generatio fieri debet; atque adeo a principio interno ipsimet rei generandæ: siquidem materia principium internum est eorum, quæcunque ex ipsa generantur, Aristotelis obseruatione. Sed & Plinius huiusmodi spontaneæ generationis conditionem, siue naturam nobis insinuauit; quæ scilicet ab insensili, & occulto efficiente, ac intra materiam rei generandæ delitescente promouetur, dum de ranis pertractans ait, *Mirumque, semestri vita resoluuntur in limum nullo cernente; & rursus vernis aquis renascuntur, quæ fuere natæ perinde occulta ratione, quum omnibus annis id eueniat. Et mytuli, & pectines sponte naturæ in harenosis proueniunt.* Alibi quoque in eandem sententiam scribit, *Anguem ex medulla hominis spinæ gigni accepimus a multis. Pleraque enim occulta & cæca origine proueniunt, etiam in quadrupedum genere.* Sed & ex Galeno *sponte* potest idem quod *sine caussa externa* significare; potest etiam idem fere quod *de repente*: quum autem quæ sponte nascuntur, de repente oriantur Aristoteli; & a nullo externo efficiente; & hoc ad non spontaneæ generationis discrimen; quæ ab agente manifesto, ac notabili temporis differentia edi consueuit; propterea sponte generari ea dicuntur, quæ citissime, ac ferme de repente nata, quasi a seipsis orta, siue per seipsa genita (vt Magnus asserit Albertus, & ante illum Plinius, ac Cicero) nullum agnoscunt generans externum, aut manifestum. Et profecto a seipsis orta dici merentur ea, quæ ab agente in materia suæ generationis latenter insidente generantur; quoniam Aristoteli materia est potentia id, quodcunque fieri debet ex ipsa. Necesse est inquam in spontanea generatione principium generans esse non solum intra materiam rei generandæ; sed etiam intra eandem abditum latere: secus enim si in ea insit, non tamen latens; generatio, quam promouet, spontanea nequaquam erit; sic cæpe, allia, bulbique fere omnes in aere suspensi; sic triticum, castanea, & alia id generis ex se germinantia viuens procreant; cuius origo minime spontanea; sed ex semine fieri dicitur; quia in materiali, & crassiori parte seminis, halituosa, & effectrix inest manifesta. In eo autem situm esse spontaneæ generationis naturam, vt fiat ab agente occulto; & intra materiam rei generande delitescente; ad non spontanei ortus differentiam, scite nos docuit Aristoteles non vno in loco asserens sponte fieri, quorum materia potest & a seipsa moueri eo modo, quo semen mouet; non eo modo quo saltator seipsum mouet; quia in semine portio spirituosa plerumque latens in crassiori hanc mouet animans; in saltatore vero idem conspicuus totus vt animal mouet semetipsum totum, vt corporeus est; non autem vna illius pars in alia latens eandem mouet; quod alibi fuse magis explicat Aristoteles.

Generatio spontanea cur dicatur. — *Materia est principium internum.* — *Occulta, & cæca origo.* — *Generatio spontanea de repente fit.* — *Materia est potentia id, quod gignitur.* — *Sponte gigni ab occulto semper agente.* — *Saltator vt se moueat.*

1 Phys. t. 65. 82. — *2. Phys. t. 28.* — *Lib 9. c. 51.* — *Lib. 10. c. 66.* — *4. Aphor. com. 78.* — *4. de gen. an. cap. 6* — *10 sect. probl. 15.* — *17. de animal. tr 2. cap. 1.* — *Lib. 10 c. 68* — *2. de finibus ad calcem.* — *1. Phys. t 64.* — *3. de an. t. 2.* — *7. Meta. t. 29, 31.* — *8. Phys. t. 28, & seqq.*

Quid habeat commune spontaneus ortus cum alijs speciebus generationis, siue cum ortu nonspontaneo. Cap. III.

EX habita porro meditatione illud primum constare cuique potest, generationem spontaneam, & nonspontaneam commune hoc vnum habere, idemque vtrique essentiale, quod vtrobique necesse est adesse aliquod principium actiuum, cui proprie generantis nomen inditum est; semper etenim quod fit, ab aliquo necessario fieri adeo notum est omnibus, atque in Peripato axioma tritum; vt pudeat id multiplici Aristotelis autoritate corroborare. Deinde vero quum tres in quocunque mistorum viuentium genere summi gradus inueniantur, perfectus, imperfectus, ac medius; nempe in plantarum genere aliæ sunt perfectioris notæ, aliæ infimæ sortis, aliæ conditionis mediæ; qui gradus etiam in animalibus tum aereis, tum aquatilibus, tum terrenis, reclamante nemine, comperiuntur; Generatio spontanea, & nonspontanea non quidem ex æquo sibi hos gradus diuisere; quod plerique opinantur, ea ratione vt animantia perfectioris notæ in quocumque genere generationem habeant necessario nonspontaneam, vt homines, bruta præstantiora, plantæque digniores; infimæ stirpes, & animantes solum sponte nascantur; mediæ conditionis bruta, & plantæ vtroque modo exoriri valeant; quia generatio non spontanea, vt creatio, dissectio, auulsio, & id generis, omnibus viuentium gradibus, etiam vilissimis aptari potest: Sed eo inuicem conueniunt spontanea, & non spontanea generatio, quod ambæ duobus inferioribus animantium gradibus conuenire possunt. Quum enim viuentia perfectioris notæ, vt homo, equus, aquila, pyrus generationem habeant necessario non spontaneam; viuentia tamen infimæ sortis, & mediam conditionem sortita eadem promiscue per generationem spontaneam, & per non spontaneam consistere valent; vti sunt muscæ, mures, insecta, & crustata multa, plantæque plurimæ; quod nos aperte docuit Aristoteles; comprobauitque sæpius experimentum; siquidem in alueo nouæ nauis post paucos menses in salo degentis e multa sordium, & varij generis excrementorum colluuie sponte nati mures,

Generatio quamis causam efficientem habet. — *Viuentium tres gradus.* — *Viuentium gradus, quibus competat generatio spont. Vide lib. 4. cap. 21.*

7 Phys. t. 3. — *8 Phy t. 4* — *7. Meta. t. 32.* — *Aristot. 10. sect. probl. 66.* — *7. Meta. t. 23.* — *3 de gen. an. cap. 9.* — *10 sect. probl. 64.*

mox adulti

mox adulti inter se coeuntes tantam murium multitudinem progenuere; quæ nautis admirationem maiorem, an molestiam exhibuerit, incertum est: Quin & Aristotelis obseruatione in terræ Persicæ parte quadam mure femina reiecissa, fœtus feminini prægnantes comperiuntur; quos fœtus priores vt non sponte genitos vere dixeris; ita quos in vtero gestant secundos illi priores non dum exorti, sponte genitos esse verisimile est; nimirum e sordibus in vtereulo nonnatorum exuperantibus: licet viuentia in quouis genere imperfectissima vt plurimum generatione spontanea consistant; cuiusmodi sunt infra stirpium naturam tubera, fungi; supra stirpium genus brutorum imperfectissima sæcla, ostrea, ephimera flammarum animalia, quæ Aristoteles ait in medio igne ardentis fornacis oriri, & viuere; lumbrici terrestres, aliique vermes; ac stirpes etiam viliores; de quibus pulcherrime Virgilius

6 hist. c. vlt. — *5. hist. c. 19.* — *2. Georg.*

Murium origo duplex. — *Fœtus in vtero prægnans.* — *Origo spontanea sola quibus conueniat.*

Sponte sua quæ se tollunt in luminis auras,
Infecunda quidem, sed læta, & fortia surgunt.

est namque infecunditas propria imperfectionis nota, tum quia generare sibi simile perfectissimum est opus naturæ; tum quia naturalissimum est viuentium, quæcunque perfecta sunt, facere aliud, quale ipsum, Aristotelis obseruatione. At vero plersque alia sunt, quibus spontanea generatio cum generatione nonspontanea communicat; vt finalis caussa, & instrumentaria: sed quia hæc infra commodiori loco fusius explicanda sunt; nec vlla ratione patere possunt ex antehabitis; sufficiat nunc duo proposita vtrique generationi communia considerasse.

2. de an. t. 34.

Infecunditas est nota imperfectionis. — *Generare simile est perfectissimũ opus naturæ.*

Afferuntur discrimina, quibus viuentium generatio spontanea disterminatur a nonspontanea. Cap. IV.

CEterum ex ijs, quæ superius constituta fuere, longe magis apparet spontaneæ a nonspontanea generatione dissidium; in primis enim spontanea generatio materiam aliquam necessario requirit, ex qua oriatur, quod sponte dicitur enasci; generatio vero nonspontanea non omnis indiget materiei; quum inter illius species dudum sit connumerata creatio viuentis a summo Deo ex nulla præexistente materia. Deinde vero spontanea generatio quæuis ab efficiente occulto promouetur; quum generatio non spontanea semper a manifesto generante proficiscatur. Deinceps autem e nuper habitis aliud emergit inter has generationes discrimen, quia scilicet in quouis genere viuentium, plantarum dico, & animalium, spontanea generatio propria est animantium naturæ imperfectioris; non spontanea vero & perfectioribus conuenit, & quadantenus omnibus viuentibus aptari potest. Præterea nouam habemus & e superioribus inter has generationes differentiam; ea vero est, quia spontanea generatio semper ab agente interno materiei generandorum; numquam ab eo promouetur efficiente, quod non lateat in materia, ex qua enascuntur, quæ sponte gignuntur: quum ex aduerso generatio nonspontanea vbique ab extrinseco fiat genitore; qui materiei generandorum semper extrinsecus accedit, numquam intra eam delitescit: Secus enim si ab externo agente illa prodiret; spontanea generatio vere non esset; quippe de spontanei quidditate est, Aristotele doctore, vt ab interno pendeat actiuo principio; id autem actiuum spontaneæ generationis principium internum esse non potest nisi materiei, ex qua generari dicuntur quæcunque sponte nascuntur; tum quia spontaneæ generationis nomine communiter omnes Philosophi, & nos in hoc opere functionem illam intelligimus, non quatenus actio est ab agente non inuito prodiens; ita namque omnis generatio spontanea foret; quum nullum agens inuitum generet; sed sponte naturæ suæ satagens sibi simile procreare; vt speciei æternitatem consequatur; ad quam omnia inhiant efficientia, obseruatione Aristotelea; Verum spontanea generatio sumitur quatenus est passio eius, quod sponte nasci dicitur; passio autem omnis a materia est apud Aristotelem: tum quia in actu generationis nil nisi materia, & generans reperitur; forma etenim, finis, ac res, quæ generatur, non dum adest, vt ei agens internum esse valeat; quod monet Aristoteles alicubi, & ratio dictat; quia forma, & res ipsa generanda sunt termini, ad quos tendit generatio; forma quidem terminus est generationis primarius; res vero generanda est eiusdem terminus adæquatus, vt ita dixerim; terminus autem hic finis est proprius generationis apud Aristotelem; cui finis est vltimum, ac omnino quid generatione posterius; non ante generationem; nec simul cum ea vnquam existens. Deinceps & illud inter has generationes intercedit nobile discrimen, quod spontanea generatio fit ab agente præcipuo intimo quidem materiei transmutandæ; sed tamen excitato de ocio ad negocium, dicerent Scholastici, de actu primo ad secundum ab externo calore ambientis; eoque vtente velut instrumento ad operandum oportunissimo; quod infra latius explicabitur: generatio vero non spontanea semper fit ab externo agente nullius nisi proprij caloris, internique ministerio

Materia non omni ortui necessaria. — *Generatio a quo generante prodeat.* — *Sponte gignuntur viuens imperfectius.* — *Generatio quæ fiat ab interno agente.* — *Vide lib. 4. cap. 22.* — *3. Ethic. c. 1.* — *Spontaneum fit ab interno principio.* — *2. de an. t. 34. 35.* — *1. Phys. t. 56.* — *2. Meta. t. 7. 8.* — *Agens omne sponte operatur.* — *Passio a materia est.* — *Terminus ad quẽ tendit generatio quotuplex.* — *2. Phys. t. 91.* — *2. de gen. an. cap. 3* — *2. Phys. t. 23.* — *Agens spontaneæ generat. a quo excitetur.* — *Cap. 16 39 & seqq.* — *Vide lib. 4. cap. 23.*

alieni quidpiam habent adiunctum; quocirca haud coëunt in vnam naturam essentialem. Deinde vero negamus in mistis animalibus elementa esse tanquam partes suarum sphærarum; dum enim ad mistionem conueniunt elementorum partes; tunc exuunt naturam partium elementi; & induunt essentiam materiæ misti; quod in viuentibus est materia proxima: quare vitam, & animam habet in animali eius materia proxima; quæ non est vere pars vllius elementi; sed est ex partibus elementorum per mistionem genitum corpus mistum organicum; quod tanto præstantius est singulis elementis; quanto ea huius gratia quoquopacto in partes distributa fuere; ac reuera in nobis non viuit; nec animam habet pars terrea, nec aquea, nec aerea, nec ignea; sed corpus mistum organicum ex quatuor elementis coagmentatum vere illud est, cuius actus primus est anima; quodque ab anima in se vitam habet. Concedentes deinceps disputationi partem toto meliorem non esse; ac totius inanimis partem non esse animatam; iterum negamus in viuentibus elementa esse sub ratione partium singuli totius elementi; iam pridem enim ea naturam partium elementorum exuerunt, dum ad misti constitutionem in vnum conuenerunt; si quidem elementorum partes inter se, & cum suo toto naturam obtinent homogeneam; eandemque operationem, ac motionem; sed aqua in misto non fluit, non humectat; ignis in misto degens lignum non accendit, non vrit sensum; quare in misto non sunt formaliter elementorum partes. Mundum vero esse viuens, & animatum Ficino concedimus; sed vniuerso sensum, sensitricemque animam cum viro eximio non damus. Et concedentes a mundo vitam dari plantis, quæ non oriuntur ex semine; ac sensum indidem præberi animalibus, quæ per coitum non generantur, veluti a caussa effectrice communi, & remotissima; quæ potest esse diuersæ naturæ ab effectibus; negamus Mundum esse caussam effectricem proximam spontaneæ plantarum, animaliumque generationis; quam quærimus. Ita ergo Ficino subscribendum non est, asseueranti viuentia sponte nascentia suas animas proxime adipisci ab anima elementi, in quo exoriuntur.

Elementa in misto vi insunt.

Mistum præstat elementis.

Elementa in viuente nō viuere.

In misto non esse partes elementorum vt verum sit.

Mundus non habet sensum.

Caussa remota potest æquiuoca esse.

Io. Grammatici, Vallesij, aliorumque putantium animantia sponte nascentia gigni a concursu variarum caussarum vel essentiali, vel fortuito, & accidentali.
Cap. CXLVI.

IOannes Grammaticus, & post eum Vallesius, & alij spontaneæ viuentium generationis caussam effectricem propriam in multorum efficientium concursu posuisse videntur, dum statuunt sponte nascentium animas materiæ indi a tota institutione, atque ab vniuersi opificio; nimirum ab essentiali serie caussarum superna Prouidentia directarum; *Ea*, inquit Philoponus, *quæ sponte nascuntur, egent omnino quidem tali terra; egent etiam pluuia; non tamen hoc est sufficiens in ipsorum generationem; sed horum rationes de tota institutione prodeunt: Hoc modo dicimus ex institutione tota rationes in tali complexione infundere rationes affectuum horum secundum meritum vniuscuiusque animarum rationalium; & quemadmodum species, quæ fit in spontaneis, neque ex mistione terræ, & aquæ simpliciter facta est; neque extrinsecus fulminendo sponte præorsa ingignitur; sed rationes institutiuæ in tali elementorum aptitudine ingenerant, atque instituunt affectuum species.* Quam sententiam alibi clarius pronuntiat inquiens, *Numquid autem, quemadmodum animalium, quæ sponte nascuntur, & plantarum generatio, non ex anima, quæ præexistit, successione fit; sed & apta existente materia, ab vniuerso opificio, herbarum, & animalium species in eam immittuntur; & quæ in ipso sunt, animales facultates: sic & in irrationali anima, quæ est in omnibus animalibus, cum ea ex vniuerso opificio subsistant?* Hunc efficientium caussarum concursum in generatione spontanea viuentium esse vult accidentalem Zimara iunior cum Vallesio scribens *Quæ ex putri materia gignuntur, Græcis αὐτόματα dici, hoc est sponte se se, ac per accidens rebus ingerentia; non ex primario naturæ instituto:* Casualem potissimum ratione caussæ particularis vult esse Fonseca, assentiente Zimara eodem; quos fouere videtur Alexander; qui Auerrois testimonio asseuerat animalia, quæ generantur ex putrefactione, forte, casu fieri, & non per se. At omnium maxime hanc opinionem excoluit Vallesius in suo volumine *De sacra Philosophia* sæpissime repetens viuentia sponte nascentia dissimilium caussarum concursu generari per accidens; quorum generationes non tam referuntur in vllam facientem caussam, quæ proxima sit; quam in materiæ dispositionem; velut aurum non gignitur ab auro, aut argentum ab argento, aut omnino metallorum vllum ab eiusdem speciei alio; neque lapis vllus a lapide: his enim rebus nulla seminalis virtus inest; vt neque vllis earum, quæ vegetabilem non habent naturam. Plantarum etiam, & animalium multis accidit, vt per accidens, neque a sui similibus generentur; atque in vtrisque (plantis nimirum, &

1. de an. com. 1.14.

2. de an. t. com. 14.

2. de an. t. com 35.

7. Meta. c. 7. t. 5 pag 242.

2. de an. t. com 35.

12. Meta. t. com 13.

Cap. 1.

rum, & animalibus) quæ vilissima sunt, semper generantur per accidens, vt pediculi, & vermes, & fungi, & alga; nam ex semine solum posse consistere, neque vllum habere accidentalem exortum, perfectioni tribuitur. metalla, & lapides, & bitumina, & herbæ sponte nascentes, ac denique alia omnia, quæ non habent seminalem exortum, neque fiunt a similibus, sed concursu aliarum caussarum, per accidens producuntur. Hæc ex Vallesio excerpta huc transferre libuit ad propositum pertinentia.

Philoponi opinio expenditur; Vallesiana proscinditur; ostendendo sponte genita obtinere caussam effectricem proximam; & non oriri per accidens a concursu caussarum fortuito.

Cap. CXLVII.

CEterum multa in hac opinione sunt nobis diligentius consideranda; & primo quidem assentimur sponte genita, vt alia fere omnia nostratis, suam originem in multorum agentium concursu positam habere; animasque omnes (vna excepta rationali, quæ nobis ab vno Deo summo inest) materiei communicari ab essentiali serie caussarum superna Prouidentia directarum; sed adnotamus in hac serie, caussarumque concursu alias esse communes, & remotas; alias esse proximas: Quum autem effectuum notio scientifica non ex communium, & remotarum caussarum cognitione, quæ confusa notio est, hauriatur; sed ex propriarum, & proximarum distincta theoria; vt nos admonet Aristoteles; propterea nobis de spontanea viuentium generatione scientiam exactiorem inquirentibus minime satisfacit vir egregius proferens omnium caussarum concursum confusa, & rudi cognitione: Sed Philosophum decebat in isto concursu aperire quænam foret caussa efficiens propria, & proxima a communibus, & remotis gubernata; quæ materiei dispositæ formas inderet, ac animas viuentium sponte nascentium; quam quærimus. Iunioribus autem cum Vallesio assentientibus spontanei viuentium ortus caussam effectricem esse concursum fortuitum, & accidentalem subscribere nullo pacto valemus. Et sane casualem concursum caussarum in generatione viuentium spontanea late proscidimus antea in theoria de caussa finali multis rationibus; quas non est vt in præsentia repetamus: sat erit eis addere hanc fuisse ipsissimam Democriti, ac Leucippi opinionem; aut saltem illi maxime congenerem; existimarunt enim ortum animarum omnium, ac speciatim sponte nascentium esse ex atomis temere in vnum concurrentibus: Quam opinionem in Peripato ab Aristotele damnatam reijciendam merito putamus; Democritum enim illum magnum quidem virum, sed leuibus, & rotundis corpusculis efficientem animas concursu quodam fortuito si omittit Cicero, quia nihil apud illum, quod non atomorum turba conficiat; quanto magis hanc Vallesij sententiam in Democritea officina cusam ab eodem Tullio prætereundam fore putandum? At vero Vallesianum caussarum concursum accidentalem, quo a caussis per accidens, eaque dissimili sponte orta per accidens oriri putauit, nunc ex professo expendere debemus. In primis ergo animaduertentes quamplura sponte nascentia semper ex determinata materia gigni, apes ex bouillo cadauere, vespas ex equino, crabrones ex asinino, & id generis; quando Aristoteli quæ per accidens sunt, contingit non esse; & casualia omnia raro admodum fiunt: iam cuiuis pateat sponte nascentia generatim haud fieri a caussarum concursu accidentali, ac fortuito, nec (vt aiunt) ratione caussæ particularis. Deinde vero quum ex Aristotele demonstratum habeamus nihil esse per accidens generabile; quippe hoc attributum est essentiale, ac necessarium ijs, in quibus inest; quomodo constituere potuit vir egregius viuentia sponte nascentia semper generari per accidens? quum enim omne per accidens contingat non esse; plane si quid semper generetur per accidens; id fuerit natura sua generabile per accidens; siquidem Aristotele doctore nihil fit a natura nisi eo modo, quo aptum natum est fieri: verum si fuerit quid generabile per accidens; iam idem simul erit generabile, & ingenerabile; quod contradictionem implicat euidentissimam: consequentiam deducit ipsemet Aristoteles eo quia omne accidens contingit non esse. Deinceps autem quum materia ex se quantumuis disposita ad formam induendam, illi non subijciatur vnquam nisi beneficio alicuius efficientis proximi; quippe agens remotum sine proximo effectum particularem non procreat vllum; quum oporteat adesse proportionem eam præter ceteras inter effectum, & caussam Aristoteleo decreto, vt effectus singularis caussa itidem singularis sit assignanda; Sed & vniuersalis caussa ex se ad plures effectus producendos indeterminata existens, determinantis particularis caussæ necessario indiget, si determinare particularem effectum procreare debet; Quumque nullus vllibi procreetur effectus absque procreante caussa;

Nascentia fieri a plurium agentium concursu. — *6. Meta. t. 36.* — *Scientia ex quibus caussis hauriatur.*

Cap. 2. & sequentibus. — *1. de an. t. 30.* — *1. de an. t. 44. 69. 72. et seqq.* — *3. Tuscul.* — *Animam non constare atomis.*

10. Meta. t. 61. — *2. Phys. t. 48. & seqq.* — *10. Meta. t. 26* — *2. Phys. t. 78.* — *Sponte nasci plura ex materia determinata.* — *Accidens contingit non esse.* — *Casualia raro fiunt.* — *Generabili nihil est per accidens.* — *Natura vt res efficiat.*

2. Phys. t. 38. — *Agens remotum sine proximo nil agit.* — *Effectus singulari caussa singularis assignanda.*

propterea viro insigni assentiri non possumus asseueranti spontaneas viuentium generationes non tam in vllam facientem caussam, quæ proxima sit; quam in materiæ dispositionem referendas esse: Ac eo magis, quo spontanea viuentium generatio species est motus generatim sumpti; quem Aristoteles ait esse actum non minus mobilis, quam motiui; siquidem mobile est ens in potentia passiua; motiuum vero est ens in potentia actiua; motus autem definitur esse actus entis in potentia, quatenus est in potentia, absolute. Quinimmo non ne aperte alibi nos docuit Aristoteles motum, ac speciatim generationis haud magis in materialem, quam in efficientem caussam a Physiologo referri debere? Addo ex rei natura demonstrari posse motum omnem ab effectrice magis, quam a materiali caussa dependere; in primis enim quum materia definiatur esse id, ea quo inexistente fit aliquid; atque adeo purum generationis, motusque principium; efficiens tamen definitur esse id, vnde primum motus principium: Si ergo motus ab efficiente veluti a primo principio dependet; a materia non item, sed veluti a principio absolute; quid ni motus in effectricem potius, ac magis præcipue, quam in materialem caussam referamus? Præterea vero Aristotelis obseruatione motus est ab efficiente velut a sui genitore; recipitur in mobile, tanquam in subiectum, sine quo consistere non possit; quum autem vnicuique pateat accidens, & operationem omnem magis ab eo pendere, a quo primum producitur; quam ab eo, in quod recipitur, & in manet; nemo etenim dixerit calorem aquæ feruentis, feruoremue æque ab aqua pendere, cui veluti subiecto inest; atque ab igne, a quo vt ab efficiente producitur; nemoque statuerit lumen diei æque ab aere perspicuo pendere, in quem recipitur; atque a Sole, a quo vt a primo efficiente progignitur: profecto euidentissime constare debet spontaneam viuentium generationem longe magis ab efficiente caussa proxima, quam a materia quantumuis disposita dependere: atque adeo spontaneum animantium ortum a scientifico in efficiens proximum potius, quam in materiam dispositam referri debere. Insuper autem Aristoteles aperte nos docuit in spontanea viuentium generatione similiter inueniri principium efficiens ex subdita sibi materia generans animantes; perinde atque in generatione viuentium minime spontanea, sed ministerio seminis effecta: Quæ quum vbique fiat a certo, & determinato efficiente; minimeque accidentali, seu fortuito, & casuali; hoc ipsum de spontaneo viuentium ortu constituendum est. Denique vero quando vulgatissimum est, atque ab Aristotele insinuatum, omne per accidens reduci debere ad id, quod est per se; quid ni vir eximius caussam spontaneæ viuentium generationis effectricem proximam per accidens reducere tentauit ad caussam eiusdem effectricem proximam per se? scientifici est enim caussas per accidens euitare; ac solas per se inuestigare: nos autem cum viro insigni huius rei, quæ scibilis est, scientiam quærimus; non rudem cognitionem; quam solam caussæ per accidens exhibere possunt.

Margin notes (left): Ni. sine agen-tiones fi. — ... est a. ... mobilis, et motus. — Nec magis a mouente pendet, quam a mobili. — Accidens magis ab efficiente, quam a subiecto pendere. — Spontanei, & seminarij ortus conuenientia. — Per accidens redigendum esse ad per se. — Scientia vitat caussas per accidens.

Margin notes (right): 3. Phys. t. 6. 7. 17. 18. & sequ. verbis. — 8. Phys. t. 4. & sequ. — 2. Phys. t. 28. — 3. Phys. t. 18. & sequ. — 3. de gen. an. cap. vlt. — 2. Phys. t. 41. 43. 66. 67.

Rationes Vallesij examinantur; ostendendo quæ casu nasci nequeant; & speciatim, quæ sit caussa proxime generans metalla, & lapides.

Cap. CXLVIII.

NEque vero Vallesij sententia satis firmis vallata est propugnaculis: Quod enim primo Iuniores afferunt, in cuiusque rei procreatione, præter agens particulare, inueniri primum efficiens vniuersale: resque ipsas casu fieri posse ratione agentis particularis, & postremi; non autem primi, & vniuersalis; hoc illis vltro concedimus, quia primo, & vniuersali agenti vt sapientissimo, ac robustissimo nihil præter intentionem accidere potest; sed semper suo fine potitur; seu sit ille Deus optimus, seu totum abstractarum Mentium genus: Quod non ita dixeris de postremo, & peculiari agente, alias ignaro, alias deceptioni obnoxio, & semper a robustiori sibi aduersante turbari, ac impediri nato quominus propositum sibi finem consequatur: ceterum negamus inter ea, quæ casu fiunt, esse viuentia sponte nascentia; gratis enim accipitur ea esse præter intentionem agentis particularis: & quomodo id ostendere poterant viri clarissimi; quibus tale agens occultum erat? quod etenim haud noueris, illud præter intentionem aliquid agere nosse non poteris: Scimus autem fortuitam esse inuentionem thesauri, & casualem esse salutem equi a prælio ad fontem currentis; quis nouimus equum, atque fossorem; illumque ad fontem currere, vt sitim sedaret; hunc terram fodere, vt seminaret, vineamue coleret; atque adeo præter suam cuiusque intentionem hunc thesauri diuitias comperisse, illum, ceteris interemptis, salutem fuisse. Obiter hic adnotamus Auerroem non inepte (quod illi obijciunt viri doctissimi) sed scitissime constituere nihil idem posse fieri, & a casu, & per se; quum casus Aristoteli sit caussa per accidens;

Margin notes (left): Agens summum solo nil casu agere. — Casu cur agat agens particulare proximum. — Sponte nasci nil casu. — Idem nō posse casu fieri, & per se.

Margin notes (right): 3. Phys. t. 60. — 12. Meta. t. com. 13. 2. Phys. t. 50. 66.

1. Phys. t. 38. 8. Meta. t. 12.

Effectus in quā caussā resoluendi.

dens; siquidem respiciebat Auerroes caussam rei propriam, & proximam; in quam solam effectus omnes a scientifico referendos esse, non autem in remotam, & communem, didicerat ab Aristotele non semel. Sed redeamus ad pensum. Minus habet robur altera ratio ab Alexandri autoritate deprompta, non enim absolute Alexander asseruit sponte nascentia oriri casu, sed cum hæsitatione; vt constat ex Auerroe illius verba hæc referente, *Et forte fiunt casu, & non per se animalia, quæ generantur ex putrefactione*; quomodo ergo dubia mens Alexandri possit in proposito vim probationis habere; cuius nec firma sententia potis esset id nobis, oppositum ratione persuasis, satis roborare? tanta enim apud nos non est Alexandri autoritas; vt eam tot rationibus ex rei natura dudum allatis præferendam existimemus: Quare nihil, aut parum admodum fomenti habet Vallesij sententia ab Alexandro. Quod vlterius affertur a iuniore Zimara, viuentia sponte nascentia ideo Græcis αὐτόματα dici, quia per accidens se se rebus ingerant, non ex primario naturæ instituto; indiget probatione; αὐτόματα enim ideo vocantur, quia sponte, ac veluti a seipsis oriuntur, non ab externo agente vllo; vt latius infra commodiori loco demonstrabimus. Quod autem vltimo ex rei natura depromere videtur vir egregius inquiens, *velut aurum non gignitur ab auro, aut argentum ab argento, aut omnino metallorum vllum ab eiusdem speciei alio; neque lapis vllus a lapide; his enim rebus nulla seminalis virtus est; vt neque vllis earum, quæ vegetabilem non habent naturam: plantarum etiam, & animalium multis accidit vt per accidens, neque a suis similibus generentur.* hoc multifariam diluitur: In primis enim si demus disputationi lapides, metalla, & inanima non fieri ab vllo agente consimilia, ac eiusdem speciei; & non nisi ab agente per accidens; haud sane propterea nobis confitendum erit plantis, & animalibus plerisque consimilem ortum esse per accidens: vt enim viuentium perfectioribus parentum coitu, semineue propagatis ab efficiente similia speciei; non ideo necesse est viuentia minus perfecta, licet in eodem genere, consimiliter semine propagari; multo sane minus, si lapides, & metalla per accidens a dissimili agente nascantur; ideo viuentia, quæ sunt diuersi generis, consimilem generationem habere opus est. Deinde vero etsi disputationi etiam concedamus inanimis, & sponte nascentibus animatis id commune esse, vt nullam habeant virtutem seminalem; haud tamen propterea dabimus vtrisque communem esse necessario generationem ab agente per accidens, & casuali, dissimilisque naturæ; nam ignis absque vlla vi seminali similem sibi procreat ignem ex materia combustibili. Deinceps autem Aristoteles materiei spontaneæ viuentium generationis, si non semen, saltem quid semini proportione respondens attribuit; a quo fiat idem motus cum eo, qui a virtute seminis prouenire consueuit: quum autem generatio prodiens a virtute seminis fiat ab agente per se, ac determinato, minimeque casuali; proculdubio & viuentibus sponte nascentibus effectricem caussam proximam determinatam, per se, ac nullo pacto casualem adscribere necesse est. Amplius qua ratione mihi neganti probabit vir eximius aurum ab auro non gigni; argentum ab argento non effici, metallumque aliud ab eiusdem speciei metallo non produci; & lapidem a lapide non procreari proxime? hoc enim ab Aristotele didicimus, omnem naturam eius esse efficientiæ procreatricem, qualis ipsa est; licet peculiare sit animantium perfectorum, spontaneam generationem non habentium, id efficere seminis interuentu; sponte genitorum autem ortus fit a simili natura mediante quodam semini proportione respondente; cuius exactiori dignotioni nunc operam damus: Vt iam omnes substantiæ nostrates, Aristotele doctore, ab vniuoco generentur efficiente, sed diuersimode; nam inanimatæ gignuntur a sua simili, vt ignis ab igne, immediate, ac sine semine; animatæ vero perfectiores a sua simili fiunt, vt equus ab equo, mediante semine; animatæ autem imperfectioris naturæ, quæ sponte nascuntur, a sua item simili producuntur mediante quodam semini proportione quoquopacto respondente; vt latius infra demonstrabitur. Et sane inanimata omnia vi propriæ formæ in materiam propinquam, & apte dispositam quid prohibet formam similem procreare? sic sane lapis terræ, quam tangit, proxime ad lapidis naturam induendam dispositæ, formam suæ similem immediate imprimit: sic auri portio præexistens materiam sibi propinquam, vbi dispositissima fuerit ad auri naturam subeundam, in auri substantiam conuertit; consimiliter argentum a præexistenti argento fit ex materia disposita; & vnumquodque metallum a suo compari præexistente gignitur ex materia disposita: quicquid placuerit Auerroi alicubi dicenti, *Non egemus ponere pro caussis efficientibus metallorum aliud aliquid præter cælestia corpora, & elementa*; quoniam cælum est agens remotum & commune (vel Alberto Magno reclamante) quod sine proprio, & proximo nihil generat; elementa vero sunt metallorum non efficiens caussa, sed materialis, eademque remota; qua longe propin-

1. de an. t. 35. (beside "ti habet Vallesij …")

Lib. 3. cap. 2. (beside "latius infra commodiori loco …")

Valles. de sacr. phil. c. 1. (beside "promere videtur …")

Viuentium spontaneus ortus metallorū ortui non necessario similis.

Semine non orta non fieri necessario casu, & ab agente dissimili, ac per accidens.

7. Meta. t. 31. (beside "procreat ignem …")

Spontanea seminaria generationi respondet.

1. Magn. mor. cap. 10. (beside "lapidem a lapide …")

2. de an. t. 34. (beside "perfectorum …")

7. Meta. t. 30. 31. (beside "stantiæ nostrates …")

2. de an. t. 34. (beside "ne; animatæ vero …")

Substantias diuersimode fieri ab vniuoco.

Lib. 3. cap. 22. (beside "demonstrabitur …")

Lapides, & metalla fieri ab vniuoco.

4. Meteor. (beside "a suo compari …")

Auerroes notatur.

3. Miner. tr. 1. c. 5 pag. 144. col. 4. (beside "lestia corpora …")

M. Albertus notatur.

Materia metallorum. *3. Meteor. cap. vlt.*

propinquior est vaporosa exhalatio ex Aristotelis obseruatione; vaporosa vero exhalatio mistum corpus est ex elementis cum prædominio aquæ, ac terræ: Quin & metalla quum mista sint, elementis habent naturam præstantiorem; quare ab illis vt ab efficiente caussa prouenire nequeunt; quippe nihil agit vltra suas vires generando quid seipso præstantius. At redeamus ad nostrum institutum. Porro vt dispositiones materiei ab ambientis qualitate, caloreque præsertim inesse dicendæ sunt; ita materiei dispositæ forma non aliunde quam a forma consimili præexistentis substantiæ procreatur. Qua ergo ratione ignis ignem immediate procreat e combustibili, eadem plane ratione aurum præexistens nouum generat ex materia disposita; argentum vetus nouum producit; & lapis antiquus nouum ex materia disposita gignit immediate, ac nullius seminis interuentu; quæ materia si arcto vicinitatis, ac lentoris vinculo generanti coniungatur; augmentari potius a vulgo dicitur vetus aurum, argentum, & lapis; quam nouum a vetere gigni:

Metallorum efficiens caussa non sunt elementa.

Dispositiones vnde insint materiæ metallicæ.

Aurum defossum vt creuerit.

Sic plane Aurum defossum crescere obseruauit autor *de Admirandis auditionibus*; non enim verum est vllius metalli augmentum; sed vetus aurum conditum in materiam sibi propinquam, & dispositam suæ consimilem formam producens, adaugetur per iuxtapositionem, inanimorum more; ac certe quis infitiabitur hanc metalli auctionem esse iuxta positæ materiei, nuperrime conuersæ a vetere in naturam sibi similem, exteriorem ad vetus metallum applicationem? Anne quis neget aliquando aliquid esse auri in loco, vbi exoritur? sed & id ea ratio comprobat Aristotelis; quia ne species caducarum substantiarum abolerentur, natura sagax inseuit rebus omnibus rationem generandi res sibi consimiles; vt quæ in indiuiduo semper esse nequeunt, speciei saltem perpetuitatem nactæ Deo summo in æternitate similes efficerentur, pro modulo, & captu naturæ suæ; qui est finis, cuius gratia omnia agunt, quæcunque secundum naturam operantur. Denique vero concedentes viro insigni, quæ vilissima sunt in stirpium, & animalium genere, illa nequaquam posse semine propagari; seminalemque propagationem perfectioni tribuentes; negamus propterea vilissima illa semper oriri per accidens a caussa indeterminata; nam oriuntur per se a caussa determinata, eaque semini proportione respondente, atque intra materiam proximam delitescente: vt latius ex Aristotele, ac ex rei natura infra ostendemus aptiori loco. Non est igitur Philopono, aut Vallesio assentiendum, nec alijs existimantibus spontaneam viuentium generationem fieri proxime ab efficiente dissimili, per accidens, & casuali.

2. de an. t. 35. *Generant cur omnia res sibi similes.* *2. de gen. an. cap. 1.* *Semine gigni qua viuentia nequeant.* *9. Meta t. 31. Lib. 2. cap. 1. 56. & seqq.*

Altera Io. Grammatici opinio proponitur asseuerantis animantia sponte nascentia gigni ab anima vegetalis facultate generatrice, remanente post obitum animæ aliquantisper in cadaueribus.

Cap. CXLIX.

QVum autem in re difficilima sibi non satisfecisset priori placito Philoponus; aliam de proposito inuulgauit opinionem, statuens in obitu animantium non simul & animæ substantiam interire, & animæ facultates extingui; sed post animæ obitum remanere in cadaueribus aliquantisper animæ facultates; quod experimento comprobare aggressus, asseuerabat in demortuis hominibus ad multos dies non raro a plerisque obseruatum fuisse crescere pilos, & vngues euidentissime; signum necessarium post animæ separationem a corpore in cadaueribus diutule permanere facultatem vegetantis animæ augmentatricem, quare & generatricem; quæ eiusdem est coordinationis. Quin & vitulorum a lanijs decorticatorum, ac recens in quatuor partes dissectorum musculos dissectos ab externi aeris inclementia vellicatos quotidie videre licet per aliquot horas tremere, contrahereque se ab obiecto molesto: atque adeo in ijs, iam extincta eorum anima, remanere facultatem sensitricem obiecti dolorifici; atque motricem. A facultate vero vegetantis animæ dudum extinctæ generatrice in cadaueribus remanente, veluti ab efficiente proximo, vult vir eximius procreari animantis spontaneum ortum obtinentia. Sed iam ipsius verba proponamus. *Enimuero* inquit *vegetandi vis non est ab hac crassitudine separabilis, cum qua etiam corrumpitur; & id patet ex quibus ipsa potentia sunt, & in plantis, in quibus spiritale corpus non videtur. Demonstrantur autem post animæ ipsius exitum permanentes adhuc in corpore breue quoddam tempus; alioquin vnde illa putrida, & quæ facile dissolui potest auctio? in mortuis enim, & vngues, & pili augentur. Si autem auctiuæ facultatis etiam post mortem esse* potest *in corpore aliquod vestigium; nutritiuæ quoque facultatis aliquod esse vestigium necesse est. Propter auctionem enim alimentum est. Hinc ergo manifestum est, quod in hoc corpore ipsæ suum habent e facultates. Quod si habent, & generatiuam quoque habere necesse est: in eadem enim est serie, & coordinatione: Quare vbi illæ sunt, & ipsa quoque necessario videtur inesse. Huius autem & in mortuo corpore dixerit aliquis ve-*

Mortuis crescere pilos, & vngues. *Carnes vituli recens mactati pusillas tremere.* *1. de an. in proœ. pag. 9.*

quis vestigium esse aliquod propterea, quæ ex mortuis corporibus generantur, animalia, vespas, & apes, & vermes, & eiusmodi. Hæc ad verbum vir egregius.

Conuellitur allata sententia, demonstrando facultates animæ sine anima substantia non esse, nec operari; nec a sola facultate vegetantis animæ gigni animalia.

Cap. CL.

CEterum in his multa sunt, quibus assentiri nequeo; ac primum infitiamur facultates vllas animæ reperiri posse in corpore, in quo non insit animæ substantia; siue enim potestates animæ reipsa idem sunt cum animæ substantia; vt ex Aristotele non vno in loco licet intelligere; siue sint qualitates ab animæ substantia veluti eius propriæ affectione profluentes; profecto fuerint ab animæ substantia inseparabiles facultates; nec vspiam inueniri poterunt, vbi non adsit animæ substantia; tum quia nihil sine illo esse valet, cum quo reipsa identificatur; tum quia nulla qualitas naturæ viribus esse valet sine suo subiecto: qui enim facultates animæ qualitates esse arbitrantur; ijs animæ substantiam pro subiecto substernunt vniuersi; Verum hac de re nos alibi fusius. Negamus deinde, si facultates dentur esse ab animæ substantia separabiles; eas ab anima separatas posse aliquid operari; namque si accidentia sint hæ facultates animæ substantiæ superinducta; tam ipsæ fuerint instrumenta substantiæ animæ tanquam agenti primario ad operandum inseruientia; nam eam esse principium quo primo viuimus, mouemur, sentimus, & intelligimus definitum est ab Aristotele; receptumque a Philopono: Cum autem de ratione instrumenti sit operari non nisi motum, gubernatumque ab agente primario; manifestum est vnicuique potentias animæ sine animæ substantia, qua regantur, nihil penitus operari posse. Sed & illud recipiendum non est animalia gigni a facultate vegetantis animæ generatrice solitarie sumpta; nam animalis natura omni vegetante perfectior est; nil autem potest vltra suas vires agere, procreando quid seipso præstantius: at animalia gignuntur vi facultatis vegetalis gubernatæ ab anima sentiente; cui essentialiter iuncta est in animali. Addo si potestas animæ vegetæ generatrix esse, ac operari potest in cadauere generando animal, & plantam, sine auxilio vllo substantiæ vegetantis, ac sentientis animæ; necessario factum iri vt accidens virtute sua produceret substantiam; quod nemo non absurdum fatetur: facultates autem animæ, si ab animæ substantia reipsa separentur, collocandas esse in accidentium genere omnes vno ore affirmant in Peripato.

Margin: 3. de an. t. 9. 10. 14. 15. 16. 34. — 1. de ort. an. hu. cap. 33. — 3. de an. t. 24.

Facultas animæ sine substantia animæ non est. — Idem sine seipso esse nequit. Qualitas non est sine subiecto. — Subiectum potentiarum anima quid. — Potentia sine anima nil operari possunt. Instrumentum vt operetur. — Animalia vi a vegetalis animæ facultate gignantur. Vegetalis facultas vt insit in animali.

Rationes Philoponi explicantur; ostendendo quomodo mortuorum pili, & vngues augeantur; & carnes sentiant, ac tremant.

Cap. CLI.

NEque vero intimius rei naturam intuenti difficile admodum fuerit argumentis Philoponi satisfacere; namque ad primum cum Aristotele concedentes in mortuis & pilos, & vngues adaugeri; negamus tamen sine anima in cadauere facultatem animæ auctricem, ac nutritoriam remanere; quia duplex nouimus esse augmentum; alterum quidem nutricationi compar, ac necessario coniunctum; quod solis conuenit animantibus; alterum vero sine altione per solam iuxtapositionem nouæ materiæ ad præexistentem; quod plerisque inanimatis competit; ac speciatim pilis, & vnguibus; hæc enim corpora in viuente sita viuentia non sunt; nec per nutricatum augentur; sed excunte, vel etiam vi caloris elementaris extruso per poros cutis redundante determinati generis excremento glutinoso ad radices vnguium, & pilorum; illos ante genitos indies contingit foras excludi etiam in cadauere; nam in eo, quod mistum corpus est, inest calor elementaris autor pilorum, & vngium augmenti prædicti. Ad secundum vero argumentum concedentes ex cadaueribus sponte oriri vespas, apes, & vermes; negamus in ijs cadaueribus esse facultatem vegetantis animæ generatricem sine illius animæ substantia; namque licet in cadauere anima non sit vt forma specifica illud actuans, & constituens in esse viuentia; ea tamen in ipso esse potest vt in vase nihil ad ipsum pertinens; vt infra ex Aristotele demonstrabimus: atque absolute ob rationes dudum allatas infitiamur alicubi reperiri posse animæ facultatem vllam, vbi non sit animæ substantia quomodocunque. Ad tertium concedentes vituli decorticati, & in partes discerpti musculos aeris insueti molestiam sentire, ac ab ea se se retrahentes fugere quoquopacto; ac proinde tremere; negamus in illis musculis esse facultatem animæ sensitricem, atque motricem sine animæ substantia; nouimus enim

Margin: 3 hist. cap. 11. — Lib. 2. cap 36. 3. de gen. t. 28

Pili, et vngues in mortuis vt augeantur. — Augmentum duplex. — Pili, & vngues in viuente nō viuunt, & vi augeantur. — Carnes recentis cadaueris vt se se moueant.

Deposuit sulcis: hic stirpes obruit aruo
Quadrifidasque sudes, & acuto robore vallos.
Syluarumque pressos propaginis arcus
Expectant, & viua sua plantaria terra.
Nil radicis egent aliæ; summumque putator
Haud dubitat terræ referens mandare cacumen.
Quin & caudicibus sectis (mirabile dictu)
Truditur e sicco radix oleagina ligno.
Et sæpe alterius ramos impune videmus
Vertere in alterius; mutatamque insita mala
Ferre pyrum, & prunis lapidosa rubescere corna.

Quid quæso in hac Virgiliana non comprehensum obtinet diuisio, quam suam integram profitetur vir egregius? nil certe; illa enim est, *Plantarum generationes aliæ naturæ, aliæ artis sunt: naturæ trifariam fiunt, sponte, semine, radice: Artis generatio fit vel serendo totam plantam, vel partem: Integra planta seritur auulsione, vel propagine; pars plantæ seritur multiplex, vt radix, truncus, ramus, surculus, folium, lacbryma, caulium incisiones, truncorum cortices: at surculos vel in terram, vel in consectum arboris truncum inserimus.* Quæ tamen diuisiones non omnes sigillatim species generationis complectuntur, sed aliquas tantummodo, vel celebriores, vel quæ materiæ tractatæ suis quibusque scriptoribus, ac inuentoribus visæ sunt oportuniores. Nos autem, qui consulto, ac dedita opera de proposito agimus, nullam omnino præterire decuit; sed omnes ad vnam viuentium generationes recensere oportuit. Neque vero necessarium fuit bimembri semper in ijs enumerandis partitione incedere; tum quia subordinatæ, seu contradictorijs differentijs constitutæ species non sunt; sed in eodem genere disparatæ; tum quia priuatione diuidere cogeremur dicentes generari alia semine, alia sine semine; & quæ semine, alia corporeo, vt perfectiora viuentium genera; alia incorporeo, vt muscæ; quæ vero sine semine oriuntur alia adnascentia; alia non adnascentia propagantur: & horum alia dissectione, alia citra dissectionem; & horum alia creatione, alia sponte nascuntur. Sed hanc diuidendi rationem perspicuis verbis improbat Aristoteles: quem ne reclamantem audiremus, enumerationem potius analogi, quam diuisionem vniuoci generis formare voluimus, recensendo singulas supremas species generationis animantium. Ceterum pro ratione materiæ nostræ contemplationi subditæ, Generationem viuentium nostratium diuidere poterimus in spontaneam, & non-spontaneam: Et quia in opere *De Ortu animæ humanæ* non spontaneam generationem fere omnem satis explicauimus; nam ex Aristotele habemus hominis generationem plurimas aliorum viuentium explicare; propterea, nonspontaneis omnibus viuentium generationibus omissis, in præsentia Spontaneo viuentium ortui volumen hoc dicare voluimus.

Diuisio bimembris quando non fiat.

1. de part. cap. 3.

Diuidendi ratio Aristotelis reprobata quæ sit.

5. hist. c. 1.

Hominis generatio plurimas aliorum viuentium explicat.

Quo consistat natura spontanei viuentium ortus; & vnde spontanei nomen acceperit. Cap. II.

SPontanei vero animantium ortus naturam generatim primum introspecturi, communem eius ideam, ac etymologiam aperire debemus. Qua quidem in re illud ante omnia ex Aristotele accipimus, Spontaneas actiones illas esse, quæ ab interno principio proficiscuntur; quod propterea plerumque latet; quia sensus, vnde nostra omnis cognitio ducit originem, haud nisi externum rerum corticem lambit; in abditam intrinsecus medullam irrepere non potest; ac specialim quia voluntatis humanæ, quæ spontanearum actionum proprium est principium, abditissimi sunt habitus; vt solus ideo Deus, cui nihil est occultum, vere dicatur cordium scrutator. Quamobrem, ab actionibus moralibus ad naturæ operationes belle traducta metaphora, spontaneæ generationes illæ dicentur, quarum caussa effectrix occultitur, & latet in re ipsa generanda, siue aptius vt dicam, in materia, ex qua generatio fieri debet: Consimili namque metaphora Hippocrates vomitus spontaneos nuncupauit, non quorum nulla sit caussa, neque quorum sit caussa externa, & euidens; vt scite notauit aliquando Galenus; sed quorum caussa excitatrix latet in ipso meseuomente homine, Galeni eiusdem obseruatione. Quin & spontaneas lassitudines alibi appellauit Hippocrates, quæ non sine caussa, nec a motu vehementi, nec ab agente alio externo, euidentique prodiere; sed quæcunque ab interna, & latente caussa in corpore lassitudines eas habente ortum duxere. Non dissimili ratione alio in loco senex admirandus purgationes quasdam spontaneas vocauit; quæ scilicet citra omnem Medici operam fieri consueuere a natura, vt interpretatur Galenus, nostrum corpus moderante, ac regente, humores per se interdum expurgante; interdum etiam aliunde irritata; vel quia contineri nequeant in vasis: quæ omnia intus in corpore occulta latent; vasorum repletio; caussa naturam ad

3. Ethic. c. 1. — *Spontanea operatio quæ.*

Sensus rerum externum corticem attingit solum.

Rhet. ad Alex. cap. 17. Poetic. cap. 12

Voluntatis humanæ habitus abditi.

Generatio quare spontanea dicatur.

1. Aphor. 2.

Vomitus spontanei qui dicantur Hippocrati.

6. Aphor. com. 34.

4. Aphor. com. 2.

Lassitudo spontanea quæ sit apud Hippocr.

2. Aphor. 5.

4. Aphor. 2. In com.

Purgatio spontanea quæ dicatur Hippocr.

 expulsio-

expulsionem stimulans; & natura ipsa per se vltro humores expellens. Natura ergo spontaneæ generationis in eo sita est, vt non ab externo, neque a manifesto sensibus agente vllo dependeat; sed sit effectus semper a generante occulto prodiens, eoque latente in materia, ex qua generatio fieri debet; atque adeo a principio interno ipsimet rei generandæ; siquidem materia principium internum est eorum, quæcunque ex ipsa generantur, Aristotelis obseruatione. Sed & Plinius huiusmodi spontaneæ generationis conditionem, siue naturam nobis insinuauit; quæ scilicet ab insensili, & occulto efficiente, ac intra materiam rei generandæ delitescente promouetur, dum de ranis pertractans ait, *Murumque, semestri vita resoluuntur in limum nullo cernente; & rursus vernis aquis renascuntur, quæ fuere natæ perinde occulta ratione, quum omnibus annis id eueniat. Et mytuli, & pectines sponte natura in harenosis proueniunt.* Alibi quoque in eandem sententiam scribit, *Anguem ex medulla hominis spinæ gigni accepimus a multis. Pleraque enim occulta & cæca origine proueniunt, etiam in quadrupedum genere.* Sed & ex Galeno *sponte* potest idem quod *sine caussa externa* significare; potest etiam idem fere quod *de repente:* quum autem quæ sponte nascuntur, de repente oriantur Aristoteli; & a nullo externo efficiente; & hoc ad non spontaneæ generationis discrimen: quæ ab agente manifesto, ac notabili temporis differentia edi consueuit; propterea sponte generari ea dicuntur, quæ citissime, ac ferme de repente nata, quasi a seipsis orta, siue per seipsa genita (vt Magnus asserit Albertus, & ante illum Plinius, ac Cicero) nullum agnoscunt generans externum, aut manifestum. Et profecto a seipsis orta dici merentur ea, quæ ab agente in materia suæ generationis latenter insidente generantur; quoniam Aristoteli materia est potentia id, quodcunque fieri debet ex ipsa. Necesse est itaque in spontanea generatione principium generans esse non solum intra materiam rei generandæ; sed etiam intra eandem abditum latere: secus enim si in ea insit, non tamen latens; generatio, quam promouet, spontanea nequaquam erit; sic cæpe, allia, bulbique fere omnes in aere suspensi; sic triticum, castanea, & alia id generis ex se germinantia viuens procreant; cuius origo minime spontanea; sed ex semine fieri dicitur; quia in materiali, & crassiori parte seminis, halituosa, & effectrix inest manifesta. In eo autem situm esse spontaneæ generationis naturam, vt fiat ab agente occulto; & intra materiam rei generandæ delitescente; ad non spontanei ortus differentiam, scite nos docuit Aristoteles non vno in loco asserens sponte fieri, quorum materia potest & a seipsa moueri eo modo, quo semen mouet; non eo modo quo saltator seipsum mouet; quia in semine portio spirituosa plerumque latens in crassiori hanc mouet animans; in saltatore vero idem conspicuus totus vt animal mouet semetipsum totum, vt corporeus est; non autem vna illius pars in alia latens eandem mouet: quod alibi fuse magis explicat Aristoteles.

Generatio spontanea cur dicatur.
Materia est principium internum.
Occulta, & cæca origo.
Generatio spontanea de repente fit.
Materia est potentia id, quod gignitur.
Sponte gigni ab occulto semper agente.
Saltator vt se moueat.

1. Phys. t. 65. 82.
2. Phys. t. 28.
Lib. 9. c. 51.
Lib. 10. c. 66.
4. Aphor. com. 78.
4. de gen. an. cap. 6.
10 sect. probl. 15.
17. de animal. tr. 2. cap. 1.
Lib. 10 c. 68
2. de finibus ad calcem.
1. Phys. t. 64.
2. de an. t. 2.
7. Meta. t. 29. 31.
8. Phys. t. 28. & seqq.

Quid habeat commune spontaneus ortus cum alijs speciebus generationis, siue cum ortu nonspontaneo. *Cap. III.*

EX habita porro meditatione illud primum constare cuique potest, generationem spontaneam, & nonspontaneam commune hoc vnum habere, idemque vtrique essentiale, quod vtrobique necesse est adesse aliquod principium actiuum; cui proprie generantis nomen inditum est; semper etenim quod fit, ab aliquo necessario fieri adeo notum est omnibus, atque in Peripato axioma tritum; vt pudeat id multiplici Aristotelis autoritate corroborare. Deinde vero quum tres in quocunque nostratium viuentium genere summi gradus inueniantur, perfectus, imperfectus, ac medius; nempe in plantarum genere aliæ sunt perfectioris notæ, aliæ infimæ sortis, aliæ conditionis mediæ; qui gradus etiam in animalibus tum aereis, tum aquatilibus, tum terrenis, reclamante nemine, comperiuntur; Generatio spontanea, & nonspontanea non quidem ex æquo sibi hos gradus diuisere; quod plerique opinantur, ea ratione vt animantia perfectioris notæ in quocumque genere generationem habeant necessario nonspontaneam, vt homines, bruta præstantiora, plantæque digniores; infimæ stirpes, & animantes solum sponte nascantur; mediæ conditionis bruta, & plantæ vtroque modo exoriri valeant; quia generatio non spontanea, vt creatio, dissectio, auulsio, & id generis, omnibus viuentium gradibus, etiam vilissimis aptari potest. Sed eo inuicem conueniunt spontanea, & non spontanea generatio, quod ambæ duobus inferioribus animantium gradibus conuenire possunt: Quum enim viuentia perfectioris notæ, vt homo, equus, aquila, pyrus generationem habeant necessario non spontaneam; viuentia tamen infimæ sortis, & mediam conditionem sortita eadem promiscue per generationem spontaneam, & per non spontaneam consistere valent; vti sunt muscæ, mures, insecta, & crustata multa, plantæque plurimæ; quod nos aperte docuit Aristoteles; comprobauitque sæpius experimentum; siquidem in alueo nouæ nauis post paucos menses in salo degentis e multa sordium, & varij generis excrementorum colluuie sponte nati mures,

Generatio quanis consistens essentiam habet.
Viuentium tres gradus.
Viuentium gradus, quibus competat generatio spont.
Vide lib. 4. cap. 21.

7. Phys. t. 1. 3.
8. Phys. t. 4
7. Meta. t. 22.
Aphrodis. 10. sect. probl. 66.
7. Meta. t. 23.
3 de gen. an. cap. 9.
10 sect. probl. 64.

mox adulti

mox adulti inter se coeuntes tantam murium multitudinem progenuere; quæ nautis admirationem maiorem, an molestiam exhibuerit, incertum est: Quin & Aristotelis obseruatione in terræ Persicæ parte quadam mure femina reicissa, fœtus feminini prægnantes comperiuntur; quos fœtus priores vt non sponte genitos vere dixeris; ita quos in vtero gestant secundos illi priores non dum exorti, sponte genitos esse verisimile est; nimirum e sordibus in vterculo nonnatorum exuperantibus: licet viuentia in quouis genere imperfectissima vt plurimum generatione spontanea consistant; cuiusmodi sunt infra stirpium naturam tubera, fungi; supra stirpium genus brutorum imperfectissima sæcla, ostrea, ephimera flammarum animalia, quæ Aristoteles ait in medio igne ardentis fornacis oriri, & viuere; lumbrici terrestres, aliique vermes; ac stirpes etiam viliores; de quibus pulcherrime Virgilius

6 hist. c. 37. — 5. hist. c. 19. — 2. Georg.

Murium origo duplex. — Fœtus in vtero prægnans. — Origo spontanea sola quibus conueniat.

> *Sponte sua quæ se tollunt in luminis auras,*
> *Infecunda quidem, sed læta, & fortia surgunt.*

est namque infecunditas propria imperfectionis nota, tum quia generare sibi simile perfectissimum est opus naturæ; tum quia naturalissimum est viuentium, quæcunque perfecta sunt, facere aliud, quale ipsum, Aristotelis obseruatione. At vero pleraque alia sunt, quibus spontanea generatio cum generatione nonspontanea communicat; vt finalis caussa, & instrumentalis; sed quia hæc infra commodiori loco fusius explicanda sunt; nec vlla ratione patere possunt ex antehabitis; sufficiat nunc duo proposita vtrique generationi communia considerasse.

2. de an. t. 34.

Infecunditas est nota imperfectionis. — Generare simile est perfectissimum opus naturæ.

Afferuntur discrimina, quibus viuentium generatio spontanea disterminatur a nonspontanea. Cap. IV.

CEterum ex ijs, quæ superius constituta fuere, longe magis apparet spontaneæ a nonspontanea generatione dissidium; in primis enim spontanea generatio materiam aliquam necessario requirit, ex qua oriatur, quod sponte dicitur enasci; generatio vero nonspontanea non omnia indiget materiei; quum inter illius species dudum sit connumerata creatio viuentis a summo Deo ex nulla præexistente materia. Deinde vero spontanea generatio quæuis ab efficiente occulto promouetur; quum generatio non spontanea semper a manifesto generante proficiscatur. Deinceps autem e nuper habitis aliud emergit inter has generationes discrimen, quia scilicet in quouis genere viuentium, plantarum dico, & animalium, spontanea generatio propria est animantium naturæ imperfectioris; non spontanea vero & perfectioribus conuenit, & quadantenus omnibus viuentibus aptari potest. Præterea nouam habemus & e superioribus inter has generationes differentiam; ea vero est, quia spontanea generatio semper ab agente interno materiei generandorum; numquam ab eo promouetur efficiente, quod non lateat in materia, ex qua enascuntur, quæ sponte gignuntur: quum ex aduerso generatio nonspontanea vbique ab extrinseco fiat genitore; qui materiei generandorum semper extrinsecus accedit, numquam intra eam delitescit: Secus enim si ab externo agente illa prodiret; spontanea generatio vere non esset; quippe de spontanei quidditate est, Aristotele doctore, vt ab interno pendeat actiuo principio; id autem actiuum spontaneæ generationis principium internum esse non potest nisi materiei, ex qua generari dicuntur quæcunque sponte nascuntur; tum quia spontaneæ generationis nomine communiter omnes Philosophi, & nos in hoc opere functionem illam intelligimus, non quatenus actio est ab agente non inuito prodiens; ita namque omnis generatio spontanea foret; quum nullum agens inuitum generet; sed sponte naturæ suæ satagens sibi simile procreare; vt speciei æternitatem consequatur; ad quam omnia inhiant efficientia, obseruatione Aristotelea; Verum spontanea generatio sumitur quatenus est passio eius, quod sponte nasci dicitur; passio autem omnis a materia est apud Aristotelem: tum quia in actu generationis nil nisi materia, & generans reperitur; forma etenim, finis, ac res, quæ generatur, non dum adest, vt ei agens internum esse valeat; quod monet Aristoteles alicubi, & ratio dictat; quia forma, & res ipsa generanda sunt termini, ad quos tendit generatio; forma quidem terminus est generationis primarius; res vero generanda est eiusdem terminus adæquatus, vt ita dixerim; terminus autem hic finis est proprius generationis apud Aristotelem; cui finis est vltimum, ac omnino quid generatione posterius; non ante generationem; nec simul cum ea vnquam existens. Deinceps & illud inter has generationes intercedit nobile discrimen, quod spontanea generatio fit ab agente præcipuo intimo quidem materiei transmutandæ; sed tamen excitato de otio ad negocium, dicerent Scholastici, de actu primo ad secundum ab externo calore ambientis; eoque vtente velut instrumento ad operandum oportunissimo; quod infra latius explicabitur: generatio vero non spontanea semper fit ab externo agente nullius nisi proprij caloris, internique

3. Ethic. c. 1. — 2. de an. t. 34. 35. — 1. Phys. t. 56. — 2. Meta. t. 7. 8. — 2. Phys. t. 91. — 2. de gen. an. cap. 3. — 2. Phys. t. 23. — Cap. 16. 32. & seqq.

Materia non omni ortui necessaria. — Generatio a quo generante prodeat. — Sponte gignuntur imperfectiora. — Generatio quæ fiat ab interno agente. Vide lib. 4. cap. 22. — Spontaneum fit ab interno principio. — Agens omne sponte operatur. Passio a materia est. — Terminus ad quem tendit generatio quotuplex. — Agens spontanee generans a quo excitetur. Vide lib. 4. cap. 23.

ministerio

tera dicitur finis cui; altera vero finis cuius: quæ vtraque itidem in duas alias subdiuiditur
species; in finem internum scilicet, atque in externum: quorum sane omnium finium na-
2.Phys.t.23. tura communis ab Aristotele haud vno in loco promulgata est esse vltimum, & optimum,
2.de an.t.34. cuius gratia vnumquodque agens operatur; sed speciatim finis cuius gratia est perfectio, *Finis cuius.*
siue accidentalis, siue substantialis, agentis operationem terminans; vt aliquando nos mo-
2.Phys.t.23. nuit Aristoteles; finis vero cui est id, cui talis perfectio in vtilitatem cedit, eodem Aristo- *Finis cui.*
2.de an.t.34. tele doctore. Qui quidem fines vt in alia omni physica mutatione, ita in spontanea viuen-
tium generatione reperiuntur: Quare scientiam de spontaneo animantium ortu instituen-
tes oportet nos omnes propositos fines in ea sigillatim explorare; licet id perarduum fore
3.Meteor.cap.
ult. videatur; quando ex Aristotelis decreto finis cuius causa sint, in his minime pateat; vbi
plurimum est materiæ; cuiusmodi esse spontaneam viuentium generationem ex eo con-
stat aperte, quod in ea sola materia est in propatulo, & in satis effatu digna quantitate; for- *Finis in ea mi-*
ma, & efficiens maximopere latent. *nime patet vbi plurimum ma-teria.*

*Explicatur externus, & internus finis cui natura spontaneam viuentium generatio-
nem instituit. Cap. VIII.*

SEd hac in re nos diutius quum ingenij neruos intenderimus, non solum e Stoicis asse-
uerantibus quæ in terris gignuntur, ad vsum hominum omnia creari; sed multo lucu-
2.Phys.t.24. lentius ex Aristotele didicimus hominem esse finem, cui cedunt in vtilitatem omnia quæ-
cunque fiunt, siue in terris, siue in alia quauis mundi regione oriantur: Quum autem ho- *Homo vt sit fi-*
minis vtilitas non compleat intime, ac essentialiter, adæquateue, vt dicunt Scholæ, spon- *nis omnium*
taneam viuentium generationem; sed extra illius rationem, quidditatemque permaneat; *genitorum.*
propterea homo est finis cui externus spontanei animantium ortus, non autem internus.
Intimius autem dignoscere cupienti quo nam consistat huius finis externi ratio, siue quod-
nam sit commodum homini accedens e spontanea viuentium origine, tres maxime sponte
nascentia generatim hominibus vtilitates præstare dicimus; vna est, quia pleraque sponte *Vtilitates ho-*
genita hominibus ornandis inseruiunt; vt purpuræ; quarum sanguine olim, ignota nunc *mini aduenien-*
arte, tingebantur nobilium, magistratuumque vestes; vt margaritæ; quarum vnionibus *tes ex ortu spõ-taneo.*
adeo exornari expetunt mulieres. Altera vtilitas est, quia plurima spontaneam generatio-
nem habentia cedunt hominibus in alimentum; vt conchæ omnis generis, anguillæ, tu- *Sponte nata*
bera, fungi, & huiusce modi propemodum innumera. Tertia, & præcipua vtilitas est, quia *nobis esse ali-*
fere omnia sponte orta medicamentorum morbos profligantium, sanitatemque præsentem *mento.*
Lib 8.c.31. conseruantium compositionem ingrediuntur: Quo nomine Plinius ranas rubetas, qua-
rum & in terra, & in humore vita, generatioque spontanea est, plurimis refertas ait me-
dicaminibus; quæ (mirum dictu) deponere quotidie, ac resumere a pastu dicuntur, ve-
nena tantum semper sibi reseruantes: Qua in re summam Naturæ prouidentiam mirari, *Rubeta vene-*
ac venerari liceat; quæ viuentia hæc medicamenta, ne pastu cum alimento mista coinqui- *na sibi reser-uantes.*
narentur, deponere; & a pastu resumere voluit, ea in vsum hominum syncera, & inta- *Naturæ mira*
minata custodiens; venena vero ad sui ipsorum defensionem, ceu arma, numquam depo- *prouidentia in*
nere iussit. Ceterum quod de ranis rubetis asserit Plinius; id ipsum de viperis, quæ spon- *ranis.*
te quoque oriri possunt; de canrharidibus, de purpuris, de buccinis, de cionijs, de co- *Locus Plinij*
chleis, de scorpionibus, de locustis, & de alijs animantibus sponte prouenientibus docet *illustratus.*
Dioscorides, Galenus, & quotidianum experimentum; scilicet nihil esse viuens in eo ge-
nere, quod alicui non sit morbo remedium. Hoc ipsum de plantis spontaneam generatio-
Lib 25.cap 1.
& seqq. nem obtinentibus apud Plinium, & plerosque alios autores herbarum historiam texenti-
bus legere cuique licet. Finis igitur externus, cui ab agente physico adhuc incomperto
generantur omnia viuentia sponte nascentia, vnus est homo, cui vel vt medicamenta, vel
vt alimenta, vel vt ornamenta, vel quauis alia ratione vtilitati esse, & commodo compe- *Vide lib. 4. cap.16.*
riuntur. At vero finis internus, cui ab eodem agente spontaneus animantium ortus pro-
mouetur, est ipsummet viuens sponte generandum, cui sua illa origo ad esse conducit: *Finis cui inti-*
quod sponte gignendum propterea dicitur esse suæ generationis finis internus; quia in ra- *mus ortus spõ*
tione suæ originis essentiali necessario assumitur; eius etenim generationis definitionem *tanei quis sit.*
1.de part.c.1. complet: Quam sane theoriam ex Aristotele hausimus alicubi asseuerante generationem
substantiæ gratia esse; non autem vicissim substantiam esse gratia generationis. *Generatio est*
gratia substan-tia, non vicis-sim.

Affertur internus, & externus finis, cuius gratia fit spontanea viuentium generatio. Cap. IX.

FInis autem, cuius gratia rerum alma parens Natura Spontaneam animantium generationem molitur, duplex quum sit consimiliter, internus, & externus; internus finis profecto nihil est aliud, quam terminus, ad quem tendit immediate ista generatio; atque adeo generandæ rei forma substantialis, quam animam appellamus; quod tritissimum est in Aristotelis officina placitum.

2. Physf. t. 23. 81. — 2. de an. t. 31. — 2. de gen. an. cap. 3. — 1. de part. c. 1. — 7. Polit. c. 15. in f. — 2. de gen. t. 59. — 2. de an. t. 35.

Vide lib. 1. & 4. cap. 27. Speciei conseruatio vt sit finis viuis spontanei.

Finis demum externus, cuius gratia viuentium generatio, præsertimque spontanea nuncupata editur, vna est conseruatio, perennitasque speciei; quod Aristoteles luculenter ostendit primo quidem agens de generatione in vniuersum; nimirum quia communi omnium consensu receptum est Naturam semper appetere quod melius est; melius autem quum sit esse quam non esse; quumque omnia æque semper esse nequeant; sed sempiterno æuo fruantur eadem numero ea solum, quæcunque primo enti propinquam maxime naturam obtinent: quæ vero longe a Diuina distantem essentiam sortita sunt, ea esse perpetuum sortiuntur in specie, semper vigente in ijs generatione, qua eorum aliqua ad esse iugiter perducantur: Finis autem generationis absolute si est generabilium perpetua duratio in esse secundum speciem; eo fine itidem necessario gaudet spontanea viuentium generatio, quæ species est generationis absolute: conueniunt enim speciebus attributa generum essentialia, & per se, Aristotele autore.

Generum attributa quæ competant speciebus. Natura desiderat quod melius est.

Prædic. cap. 3. — 2. de gen. t. 58. 59.

Sed age verba ipsa ex Aristotele huc ad maiorem propositi fidem, & euidentiam afferamus; *Semper vero*, inquit, *continua erit generatio, & corruptio; & numquam deficiet, propter eam, quam diximus, caussam. Hoc autem rationabiliter contingit. Quoniam enim in omnibus inquimus quod melius est desiderare naturam semper; melius autem esse quam non esse: esse autem quot modis dicimus, in alijs dictum est: hoc autem in omnibus impossibile existere; propterea quod longe a principio distant: reliquo modo compleuit totum Deus, continuam faciens generationem: ita enim maxime continuabitur ipsum esse, quia proxime est substantiæ fieri semper generationem.*

2. de an. t. 34. 35.

Quam sententiam clarius explicat admirandus Præceptor alibi dicens, *Naturalissimum enim operum, quæ in viuentibus, quæcunque perfecta, & non mutilata sunt, aut generationem spontaneam habent, est facere aliud, quale ipsum; animal quidem animal, plantam autem plantam, vt ipso semper, & diuino participent, secundum quod possunt: omnia enim illud appetunt, & illius gratia agunt omnia, quæcunque agunt secundum naturam. Ipsum autem cuius caussa duplex est; hoc quidem cuius, illud vero cui. Quoniam igitur communicare non possunt ipso semper, & diuino continuatione; propterea quod nihil contingit corruptibilium idem, & vnum numero permanere; secundum quod potest participare vnumquodque, sic communicat; hoc quidem magis, illud vero minus; & permanet non ipsum, sed quale ipsum; numero quidem vnum, specie autem non vnum.*

Omnia appetunt esse semper.

2. de gen. an. cap. 1.

Sed hac de re adhuc euidentius alio in loco pertractat Aristoteles agens de caussis generationis animalium, dum ait, *At vero quod ad melioris rationem, & caussam cuius gratia pertinet, caelitus principium ducitur: Quum enim rerum aliæ sint sempiternæ, summaque diuinæ; aliæ quæ possint & esse, & non esse; pulchrum autem, diuinumque illud caussa semper sua natura melioris conditionis in rebus contingentibus sit; quod vero sempiternum non est, id & esse, & particeps tum deterioris conditionis, tum melioris esse possit; quumque anima sit corpore melior, animatumque inanimato præstet propter animam; & esse quum non esse, & viuere quam non viuere melius sit; efficitur his de caussis vt generatio sit animalium: Quum enim natura eius generis sempiterna esse non possit; quo modo fieri potest, eo sempiternum, quod gignitur, est: numero igitur non potest: substantia enim rerum in singularibus est; quæ si talia essent, sempiterna essent: specie vero potest: itaque genus hominum semper, & bestiarum, & plantarum est.*

Anima est corpore melior. Esse melius est quam non esse.

1. de part. c. 5.

Ceterum speciatim de fine spontaneæ viuentium originis, qua potissime perducuntur ad esse, consistuntque animalia imperfectiora, ex professo loquitur Aristoteles in hanc sententiam sæpius antea ad varia proposita repetitam, *Quamobrem viliorum animalium disputationem, perpensionemque fastidio puerili quodam spreuisse, molesteque tulisse dignum nequaquam est; quum nulla res sit naturæ, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur. Et quod Heraclitum dixisse ferunt ad eos, qui quum alloqui eum vellent, quod forte in casa furnaria quadam caloris gratia sedentem vidissent, accedere temperarunt; ingredi eos fidenter iussit, quoniam inquit, ne huic quidem loco Dij desunt immortales: Hoc idem in indaganda quoque natura animantium faciendum est: Aggredi enim quæque sine vllo pudore debemus; quum in omnibus naturæ numen, & honestum, pulchrumque insit ingenium: Quippe cum naturæ operibus iunctum illud præcipuum sit, vti nihil temere, viceque fortuita committatur; sed alicuius gratia omnia agantur. Finis autem cuius gratia quidquam vel constat, vel conditum est, boni, honestique obtinet rationem. At vero si quis ceterorum animalium contemplationem ignobilem, abiectamque putat; iam hic de se quoque idem arbitrari debet; non enim fieri potest, vt ea sine magna abominatione inspiciamus, ex*

Natura quæuis res est scitu digna. Deus est vbique. Natura nil agit frustra.

ciamus, ex quibus corpus constat humanum, vt sanguinem, carnem, ossa, venas, reliqua generis
eiusdem. Ita ergo finis externus, cuius gratia spontanea viuentium generatio a natura in-
stituitur, est per æternitatem speciei Diuinam quoquopacto naturam assequi, aut imitari;
æternitate siquidem speciei tum generans in his, quæ non sponte nascuntur, tum viuens *Deo vi similia fiant viuentia quælibet.*
sponte genitum Diuinam naturam pro suo modulo imitatur; quam perpetuitate indiui-
dui, vt cælestia viuentia faciunt, æmulari non potest. Quemadmodum enim viuentia
perfectiora suæ speciei æternitatem consequuntur per sexuum commistionem, seminisue
manifesti emissionem generando sibi similia in æternum; nisi quid obstiterit; nempe im-
matura mors, iustam membrorum magnitudinem ex Aristotele generationi promouendæ *Generationem quæ impediãt.*
2. de an. t. 48. 49. necessariam præueniens; morbus; cælibatus; & id generis alia generationem impedien-
tia: Ita sane quæcunque per se nascuntur sponte orta sine sexuum congressu, quum ob
3. de an. t. 59. naturæ suæ imperfectionem haud valeant generationem sibi similis, quæ perfectissimum
perfectæque est opus naturæ, vt plurimum admoliri, ac numquam perpetuare; quod Auer-
8. Phys. t. c. 46. roem non latuisse videtur: pleraque illorum non generant; aliqua generant quidem, sed *Sponte nata vt generent.*
semper seipsis imperfectiora; quæ proinde in secunda, vel tertia generatione necessario
deficiunt; vt præclare nos docuit Aristoteles, & post eum Plinius; conseruantur enim *Vide lib. 4. cap. 27.*
5. hist. cap. 1. & æterna in specie per spontaneam generationem; quam semper alicubi gentium admolitur *Sponte nata vt in specie perpetuentur.*
3. de gen. an. cap. 10. natura sagax; adeo nihil parens illa rerum omnium sine ingentibus caussis progenuit. Ita
lib. 10. c. 68. ergo finis externus, cuius gratia viuentium generatio, & spontanea speciatim a natura ce-
lebratur, vna est conseruatio, siue perennitas speciei eorum animantium, quæ in indiuiduo *Natura nil sine caussa gignit.*
perpetuari nequeunt.

Spontaneæ viuentium generationis forma quotuplex, quæque a nobis consi-deranda sit. Cap. X.

HActenus de spontanei animantium ortus caussa finali pertractauimus. Quando au-
tem forma, & finis affinem adeo naturam habent, vt plerumque in vnum coincidant;
quod & ex Aristotele didicimus non vno in loco, & ex superioribus sat superque omnibus *Forma, & finis coincidunt.*
2. Phys. t. 70. 81. constare potest; doctrinæ ordo iam postulat vt de spontaneæ viuentium originis caussa
formali contemplationem aggrediamur. Qua quidem in re illud præmittendum est, sub- *Substantia vt ab accidente differat.*
2. de gen. an. cap. 3. stantias ab accidentibus eo potissimum differre, quod substantiarum forma ea est natura,
quæ in earum definitione differentiæ locum obtinet, materia sub nomine generis compre-
hensa; quod apud Porphyrium legimus; at vero accidentium forma est eorundem natu- *Accidentium definitio vt fit per additamẽtum.*
Cap. de diff. ra generica, materia differentiæ locum obtinente; quandoquidem accidentia per addita-
mentum subiecti definiuntur; quod illis est caussa materialis; atque vtrumque hoc hau-
simus ab Aristotele. Deinde vero (quod secundo loco accipiendum censeo) accidentium
7. Meta. t. 17. duo quum sint suprema genera physica; nam alia permanentia sunt, alia in successione *Accidentium duo genera physica.*
1. Phys. t. 62. posita; hæc ab illis eo dissident, quod permanentia solam formam essentialem continent
in sua natura generica; succedentia vero, præter hanc, obtinent etiam formam acciden-
talem; quæ est ratio, & modus, quo ab efficiente obeuntur. Quum itaque Spontanea *Forma accidẽtis successiui duplex.*
viuentium generatio sit accidens in successione positum; est enim motus; atque adeo e
genere continuorum Aristoteli; propterea duplici forma pollet, essentiali, & accidentali;
3. Phys. t. 1. 6. quæ vtraque nobis naturam spontanei ortus ex instituto persequentibus explicanda est;
sed primum essentialis; tum quia quum actus sit, est ratio cognoscendi, & intelligendi
9. Meta. t. 20. reliqua; tum quia naturæ ordine prior existit: Postea vero aperienda est propositi forma *Actus est ratio cognoscendi.*
accidentalis; quæ & natura posterior, & cognitu etiam est, ob varias Philosophorum
dissensiones, difficilior; immo vero vt forma essentialis post finalem ante alias caussas est
dignoscenda, quarum cognitioni maximopere confert; quum sit habitus materiam per-
ficiens ab effectrice caussa veluti eius effectus proueniens; ita sane forma accidentalis, quæ *Forma accidentalis modus vt ad essentialem se habeat.*
tota in modo sita est, quo caussæ omnes aliæ sigillatim spontanea in generatione promo-
uenda suo munere funguntur, post aliarum caussarum omnium explicationem est indu-
ganda. Acturi ergo primum de forma essentiali spontanei viuentium ortus; qui acci-
dens est in genere actionis, seu motus; de proximo illius genere meditationem instituere
debemus.

Explicatur vera caussa formalis spontanei animantium ortus definitione communissima viuentium generationis. Cap. XI.

POrro formalis caussa eo quum sit, quæ per rei definitionem quidditatiuam in Scholis *Forma definitione innotescit.*
nuncupatam maxime innotescit; quippe definitio Aristoteli constituitur esse oratio ip-
2. Post. t. 9. sius quid est; forma vero ratio eius quod quid erat esse: profecto quorum definitionem
2. Phys. t. 28. X 2 quiddita-

quidditatiuam nouerimus; eorundem caussam formalem ignorare minime poterimus.

Definitio spontanei ortus vt Aristotelis expressa. *Genera speciebus definitiones tribuunt.* *1. de plant. c. 1. 2. top. cap. 2. l. 1.*

Definitionem vero spontaneæ viuentium generationis quidditatiuam alias eminus, alias comminus nobis demonstrauit Aristoteles; eminus quidem quando attulit quidditatiuam generationis viuentium nostratium definitionem communem, siquidem eo autore genera suis speciebus definitiones tribuunt; speciesque singulæ a suis generibus definitiones accipiunt: Is ergo, qui explicite genericam ortus animantium nobis definitionem tradidit, implicite specialem spontaneæ viuentium generationis definitionem exhibet. Definit autem Aristoteles generationem viuentium nostratium omnium generatim esse primam participationem animæ nutritiuæ cum calido; quæ definitio prius explicanda est, quam ex ea specialem spontaneæ viuentium generationis definitionem haurire possimus.

Generatio viuentis vt definiatur. *De respir. c. 14.*

Generatio quid sit vniuersim. *Animam corpori nectens vinculum.* *Lib. 3. cap. 10, 11.*

Proculdubio generatio quæuis est coniunctio formæ cum materia mediante vinculo idonearum dispositionum eas naturas in vnum compositum colligante; atque adeo participatio formæ cum eo vinculo a materia: Quum autem animalium, viuentiumque nostratium forma communissima sit anima vegetalis, quam etiam nutritiuam dicimus; vinculum autem eam corpori nectens sit temperamentum animanti congruum; quod natiuum calidum alio nomine appellamus; vt fuse a nobis demonstratum est in opere *De Vita*; scitissime Aristoteles viuentium generationem vniuersim definit esse nutritiuæ animæ cum calido participationem primam; consulto autem ait participationem primam ob triplicem rationem; quarum vna est, quia quum animæ duplex sit actus; essentialis alter, qui primus appellatur, & est animæ nuda essentia; accidentalis alter, qui secundus nuncupatur, & est ab anima prodiens operatio; propterea gemina est animæ participatio; prima quidem est participatio simplicis, ac nudæ substantiæ animæ, vt formæ substratam sibi materiam perficientis; compositumque in esse constituentis ante omnem sui operationem: quæ namque hanc præcedere potest participatio animæ in materia, vt in vase, non est formaliter animæ participatio; quia materiam, in qua vt in vase inest, anima non actuat: Secunda vero est participatio animæ operantis; quia generationis terminus, ac finis est purum esse rei; non autem bene esse, quod est operari; quumque omnia deceat a fine determinare; propterea viuentium generationem definit Aristoteles esse primam participationem nutritiuæ animæ cum calido; quasi participationem, vnionemque substantiæ animæ cum corpore mediante calore; non autem participationem secundam. Altera ratio est, quia nouimus participationem animæ cum calore triplicem esse subordinatam, ac sibi cohærentem; quarum prima obtinuit esse in fieri; & est vnio, coniunctioque animæ cum corpore mediante naturali calore: secunda est participatio permanens; & est mora eiusdem animæ in corpore mediante calore natiuo consimiliter; tertia est in fieri, vt prima; estque separatio animæ a corpore, ob extinctionem caloris: quum autem generatio vitam præcedat; quam mors subsequitur; proinde generatio viuentis recte definitur prima participatio nutritiuæ animæ a corpore cum calore; ad vitæ, mortisque discrimen: quarum illa est secunda; hæc vero postrema nutritiuæ animæ participatio cum calore; siquidem Aristoteli nil moritur nisi viuens, & animam cum calore participans. Tertia demum ratio est, quia quum anima in viuente caussa sit trium determinatorum generum Aristoteli; efficiens, finalis, & formalis; quum materia sub omnibus istis rationibus animam participet non simul, sed subordinate; primo enim toto conformationis tempore anima in materia est sub ratione caussæ effectricis; non autem finalis, aut formalis; effectricis quidem; quia tunc generat viuens, constituendo illi corpus organicum; non autem finalis, quia talis caussa est anima in termino ad quem generationis; nec etiam formalis; quia huiusmodi caussa est anima post eum terminum, vbi organizato corpore potest vti ad vitæ munia obeunda; siquidem anima sub ratione formæ definitur actus primus corporis naturalis organici, quod est potentia vitam habens; Quare prima participatio animæ est habere animam sub ratione caussæ effectricis, quæ corporis organa construat; secunda participatio est habere animam vt finem, qui terminet generationem viuentis: tertia participatio est habere animam sub ratione formæ materiam perficientis, ac viuens in esse constituentis; Atque vt tertia hæc participatio reuera est permanens, ac ipsummet esse viuentis; quod alio nomine Vitam appellamus, non momento, sed tempore durans; quo nomine Aristoteles Vitam definit esse mansionem, seu moram, permansionemque nutritiuæ animæ cum calore; ita secunda participatio animæ est terminus ad quem tendit viuentis generatio habens esse permanens, non temporarium, sed momentaneum: at animæ prima participatio habet esse fluens; temporeque metitur; & est viuentis generatio. Generatio itaque viuentis est prima participatio nutrientis animæ cum calore; non quidem cum quouis calore; sed cum calore natiuo, qui est in eo gradu, quo velut instrumento vtens anima possit immediate vitæ operationes obire; anima etenim quatenus est forma viuentis Aristoteli definitur esse actus primus corporis naturalis instrumentalis;

Actus animæ duplex. *2. de an. t. 2. 5.*

Animæ participatio duplex.

Generationis terminus est esse, non bene esse. *5. Phys. t. 7. 5. Meta. t. 21. 2. de an. t. 49.*

Participatio animæ cum calore triplex.

Mori nil nisi viuens.

Anima vt a corpore participetur sub triplici genere caussæ. *3. de gen. an. cap. 4. 2. de an. t. 36. 37.* *1. de gen. an. cap. 3.* *2. de an. t. 6. 7.*

Vita vt sit mora animæ cum calore. *De respir. c. 14.*

Animæ participatio momentanea. *2. de an. t. 6 & seqq.*

talis; instrumentale autem id esse monet, quod habet vitam in potentia; vitam autem hanc supra dixerat esse nutricationem, auctionem, & omnino animantis operationem; quamobrem si quod corpus non possit viuentis vllam functionem edere; id potentia proxima vitam non habens, non erit organicum; nec animam habebit in se, vt formam, & actum primum; nec viuens erit; etsi alioquovis nomine animam obtineat, vt idolorum statuæ. Ex his definitionem spontaneæ viuentium generationis quidditatiuam haurire poterimus, adiecto communi huic eo solum discrimine, quo spontanea viuentium generatio a nonspontanea differe superius visa est; id autem est, quod generatio nonspontanea fit a generante manifesto, & extra materiam rei generandæ vigente; generatio vero spontanea est ab agente intra materiam rei generandæ latente; quare definienda est generatio viuentium spontanea esse prima participatio nutritiuæ animæ cum calore natiuo in materiam dispositam ab interno, & occulto efficiente. Ex qua definitione formalis caussa spontaneæ viuentium originis apparebit, vbi singulas illius partes explicauerimus. Definitur itaque spontanea viuentium generatio vniuersim esse prima participatio animę; quia etsi anima ex Aristotelis decreto eadem numero sit efficiens, formalis, & finalis caussa; prius tamen participatur in materia vt efficiens caussa, dum architectatur, & format sibi domicilium, & in eo varia instrumenta; quibus ad vitæ munia obeunda indiget: Deinde vt caussa finalis terminans actum generationis animantium: ac demum vt caussa formalis communicans organizato corpori, genitoque animanti esse viuens in propria specie: prius etenim sub cælo viuens fit, deinde est: sed adeo hæc inuicem cohærent, continuanturque, vt copulentur vno termino communi, qui est idem numero finis generationis, & initium esse viuentis: Perinde igitur est dicere primam animæ participationem, ac participationem animæ vt caussæ efficientis, & organizantis, constituentisque partes omnes integrantes corpus viuens; vt reipsa coincidat generatio viuentis, & corporis organizatio: Quod expresse nos docuit Aristoteles alicubi statuens in generatione animalis nonspontanea *semen tale esse, motumque habere, & principium tale, vt motu peracto pars existat quæque, eademque sit animata:* Quum autem eodem autore in spontaneo viuentium ortu ab agente intra materiam rei generandæ latente ipsa eadem materia moueatur eodem motu, quo semen mouet materiam menstrui, vel menstruo proportione respondentem a se distinctam; plane functio generantium viuentia, seu sponte, seu non sponte illa producantur, vna est organizatio, seu constitutio partium, eademque generatio viuentis. Anteaquam vero formarentur partes, etsi agens lateret in materia, ex qua gignendum erat viuens spontanescitur um; tunc materia non vere participabat animam sub ratione animæ; tum quia illa materia inanimata erat, & corpus cadauerum; vt infra latius apparebit; tum quia in illa erat anima non vt efficiens; quum otiosa torperet; nec, destituta organis omnibus, quidquam vitale in ea moliri valeret; neque vt finis; quia nondum inchoata erat generatio; cuius est finis: neque vt forma; quia illi non communicabat esse viuentis; nec in ea erat vt in corpore organico; nullis adhuc efformatis organis: Sed in tali materia erat anima fere vt accidens in subiecto, & locatum in loco, ac omnino vt in vase; quia illi materiei adesse, & abesse ab ea poterat anima, citra ipsius materiæ, ac vllius rei corruptionem. Ita plane in vase inodoro re odorifera pleno primum odor est nihil ad vasis naturam pertinens, non vt efficiens, nec vt forma; sed vt in loco; ast sensim postea odore se se intra substantiam vasis insinuante, primo alterat ipsam, atque odor a vase ideo participatur sub ratione alterantis, & effectricis caussæ; deinde vero etiam sub ratione formæ; iam vase facto odorato: Non aliter sane Aristoteli quum omnia sint animarum plena; non tamen omnia proinde viuentia sunt, & animata; quoniam animam non vere participant, habentue veluti sui partem essentialem, aut caussam effectricem, siue finalem: sed tantum in iis est anima quasi accidens in subieto, & locatum in loco, seu vase: Quoniam vero plerumque fit vt anima subditum sibi corpus efformet in naturam viuentem; illique vniatur vt efficiens, finalis, formalisque caussa; propterea fit vt illa corpora ex inanimis, & non uiuentibus ab anima intra se latente fiant viuentia, & animentur: Vt prima participatio animæ sit, non habere animam quomodocunque, sed eam habere vt efficientem corpus organicum; ante cuius constitutionem, nondum per coctionem digesta, & apparata materia ad viuentis originem, animam ea non participare, sed verius continere dicebatur: Quod eo minus mirum videri debet; quo plerisque viris de Philosophia benemeritis Intelligentiam cælo assistentem, atque a cælo sub ratione formæ, addo efficientis, ac finis participatam, cælum animare, ac viuens constituere persuaderi non potest; licet nos eis non assentiamur, ob rationes alibi allatas. Ceterum quando hæc prima participatio non consistit in indiuisibili; sed continuorum more multas habet partes sibi inuicem succedentes, generatio est, non primæ participationis animæ pars prima (quod aliqui censuere, in sola cordis animatione totam genesim contineri putantes) at est integra prima participatio animę totum corpus

Cap. 2. & 4.

3. de an. t. 36.

3. de gen. an. cap. 1.
7. Metaf. t. 31.

Cap. 14. 15.

3. de gen. an. cap. 11.

2. lib. de Vita. cap. 19 & sequentibus.

Animę definitio explicata.

Definitio generationis spontaneæ.

Esse sequitur fieri.

Organizatio re coincidit cũ generatione.

Anima vt a corpore abesse queat citra corruptionem.

Odor, vt vasi communicetur ab odorifero cõtento.

Animarum vt sint omnia plena.

corpus organizantis. Ita ergo spontanea viuentium *generatio est prima participatio animæ nutritiuæ:* Consulto cum Aristotele animæ nutritiuę meminimus in omnium animantium ortu, & non alterius vllius animæ, duplicem ob caussam; prima est, quia sola nutritiua anima communis est omnibus viuentibus, Aristotelis obseruatione: Altera est, quia etsi aliæ animæ, vbi cum vegetali coniunctæ sint, illi cooperentur in suis functionibus obeundis; functio tamen generandi propria est vegetantis animæ tanquam præcipui efficientis: Quare spontanea viuentium generatio est prima participatio animæ vegetatiuæ formantis sibi corpus organicum, in quo proxime nutricationem, & alias vitæ operationes est editura. *Cum calore:* additur scitissime ista particula, quia calor, non quilibet, verum naturalis, & primigenius appellatus, nixus certo temperamento necessarius est ad animam sub ratione animæ corpori associandam; & ad inseruiendum animę tanquam commune instrumentum in omnibus vitæ muneribus obeundis: secus etenim calore isto absente in cadaueribus alia instrumenta obtinentibus anima non inest sub ratione animæ, nisi forte vt accidens, aut velut in loco, seu vase: Sed tunc vere generatur viuens, quando a materia primum participatur anima nutritiua cum calore naturali; qui simul est vinculum animam corpori nectens, & instrumentum illi deseruiens ad organa corporis constituenda, & ad alias quascunque vitæ operationes obeundas. Est autem calor hic naturalis, vt fuse alibi demonstrauimus, qualitas elementaris ad certum gradum prouecta, & certo temperamento nixa; non autem calor cælestis, vt cum politissimo Fernelio plerique arbitrantur: acquirit autem hunc gradum caloris materia in quocunque viuentium ortu semper ab externo calefaciente per præuiam generationi coctionem; cuius terminus, ac finis est natiui caloris acquisitio: Quocirca recte definitur spontanea viuentium generatio esse prima participatio animæ nutritiuæ cum calore naturali *in materiam dispositam:* hactenus habita omnia sunt communia viuentium generationi cum spontaneæ, tum quoque non spontaneæ; siquidem in illa ab externo agente in semine existente materia per præuiam alterationem acquirit calorem natiuum, quo mediante sibi animam adiunctam sentit; vt in spontanea item ab externo calore ambientis per coctionem materia caloris natiui gradum acquirit, quo apta fit, quæ animam participet: Sed vltima definitionis particula est specifica differentia disterminans generationem hanc viuentium spontaneam a nonspontanea; generatio etenim animantium non spontanea ab efficiente extra rei generandæ materiam degente celebratur; quum generatio viuentium spontanea sit prima participatio animæ nutritiuæ cum calore ab agente intra rei generandæ materiam delitescente: nempe in materia latet, velut in vase, agens primarium; á quo materiei antea per coctionem dispositæ, adeptæque naturalem calorem anima nutritiua communicari debet sub ratione animæ: Est autem hoc efficiens (de quo fuse acturi sumus infra commodiori loco) nihil aliud quam ipsamet animæ substantia; quæ latens, ac veluti exuta rationem effectricis, finis, ac formæ, in materia non dum disposita ob absentiam debiti gradus caloris; vbi subdita sibi materia calorem natiuum acquisiuerit; illico ea se materiei præbet in animam organizantem, constituentemque in esse corpus viuens: Ita plane in multitudine hominum vaga nullis legibus viuentium vir prudens latet inglorius; at statim atque illis ab externo aliquo populo imminet bellum; & cedes; coactæ in vnum tranquillæ vitæ, felicitatisque desiderium, quasi ab externo agente calorem habenti, se se in principem dat, iungitque in manifestum Imperatorem vir insignis; qui primum varias decurias constituens, ex his cohortes, demum totum generat exercitum; cui dux, vita, efficiens, finis, & forma ipse a semetipso communicatur. Forma itaque spontaneæ viuentium generationis est vnio, associatioque animæ sub ratione caussæ efficientis, atque organizantis corpus futuri viuentis cum materia nuperrime calorem natiuum adepta, intra quam eadem anima, vt in loco, & vase, prius delitescebat. Sic ex rei natura formam essentialem spontaneæ viuentium generationis hausimus; illam nobis eminus monstrante Aristotele in definitione generationis viuentium communissimæ.

Anima qua communis sit omnibus viuentibus.

Generatio cur sit functio vegetalis animæ.

Calor qui, & cur animæ necessarius.

Calor naturalis est elementaris.

Dispositio materiæ semper est ab externo agente.

Exemplum spontaneæ generationis.

Forma ortus spontanei.

2. de an. t. 14. & seqq.

2. de an. t. 34

1. de ort. anim. hum. 12.

Cap. 36 & sequentibus.

Elicitur eadem caussa formalis ortus animantium spontanei ex definitione spontaneæ viuentium generationis. Cap. XII.

COmminus autem eandem spontaneæ viuentium generationis caussam formalem nobis indigitat Aristoteles alibi, dum ponens differentiam, simul ac manifestans conuenientiam inter animantium generationem spontaneam, ac nonspontaneam hoc dogma protulit; *Quæcunque vero, quorum materia potest & a seipsa moueri eo motu, quo semen mouet; sponte, sicut ibi, fiunt; quorum autem non, sed haec impossibilia sunt aliter fieri quam ex ipsis;* nempe viuentium nostratium materia duplicis est naturæ; alia potest a semetipsa, seu potius ab interno sibi principio moueri motu organizationis, & generationis; quo proprie semen

Difficilis loci Arist. explicatio.

7. Meta. t. 31.

mouere

moucre dicitur : alia vero eo motu, quo semen mouet, a semetipsa moueri non potest; sed indiget externo agente, nimirum semine, aut semini proportionali, a quo moueatur: Et sane omnia, quorum materia moueri potest a seipsa, siue a principio in seipsa degente, illo motu, quo semen mouet; illa sponte, seu a seipsis fieri, gignique dicuntur: quorum autem materia moueri a seipsa non potest eo motu, quo semen mouet, ea non aliter fieri possunt, quam non sponte, atque omnino ab externo genitore. Quare forma spontaneæ viuentium generationis est motus in materia factus ab agente in ipsa eadem materia existente similis, ac eiusdem naturæ cum eo motu, quo in generatione non spontanea semen mouet materiam sibi externam, in quam agit: Quum autem motus iste, quo semen in menstruum agit, nihil aliud sit, quam organizatio, formatioque partium, & communicatio animæ omnibus illis; vt supra nouimus ex Aristotele; cui *semen tale est, motumque habet, & principium tale, vt motu peracto pars existat quæque, eademque sit animata*: materiæ namque dispositio, & apparatus est magna ex parte a calore materno fouente; plane iam constare debet formalem caussam spontaneæ viuentium generationis in eo sitam esse, quod in materia latens caussa effectrix vbi eam apparatam senserit, ex ipsa singula membra formet vnicuique animam impertiendo: Quumque fusius in opere *De ortu animæ humanæ* pluribus rationibus a nobis ostensum sit semen non generare nouam animam in menstruum, sed illi sibi adiuncto propriam communicare, vt in augmento, & nutricatione pars, quæ nutritur, augeturque, propriam animam adiuncto sibi nutrimento communicat; quod etiam in opere *De perfecta constitutione hominis in vtero* demonstrauimus; proinde in spontanea viuentium generatione principium effectiuum latens in materia velut in loco, & vase, seipsum in formam, & animam eidem materiei exhibens, vt antea notauimus, viuentium spontaneam generationem promouet. Ita ergo ex rei natura, duce Aristotele, formalem caussam veram, & essentialem spontanei viuentium ortus hausimus esse primam participationem animæ nutritiuæ in materia disposita per calidum naturale ab agente intra eandem materiam prius velut in loco, vaseue delitescente; at postea se se illi sub ratione animæ organizantis, viuificantisque illam communicante; ac breuius vnionem manifestam vt animæ organizantis cum materia eius formæ, quæ prius in ea, vt in loco, & vase, delitescebat.

2. de gen. an. cap. 1. — *1. Lib. cap. 26. 27. 54. 55 & 2. Lib. cap. 2.* — *Cap. 8.*

Caussa formalis ortus spontanei. — *Motus, quo semē mouet, qui sit.* — *Dispositio materia ad generationem prolis a matre est.* — *Forma spontanei ortus in quo sita.* — *Semen suam animam communicare solet.* — *Spontanei ortus caussa sit formalis.*

Materialis caussa, ex qua proxime fiunt, quæcunque in viuentium genere sponte nascuntur, ex rei natura expromitur; & primum materia propositi proxima a communi, & remota segregatur.

Cap. XIII.

Visa spontanei viuentium ortus caussa finali, atque formali; par est nunc vt ad materialem illis latentiorem explicandam accedamus. Qua quidem in re paullo altius petito principio, Vnam esse materiam primam, ex qua fiunt quæcunque in subcęlesti mundo gignuntur apud Aristotelem nouum non est: mistaque omnia ex quatuor elementis veluti ex materiali caussa prodire apud eundem vetus est: at viuentium materiam proximam esse mistam substantiam eidem autori certissimum est: Quin & in cuiusque rei naturalis, pręsertim generabilis, & corruptibilis cognitione scientifica materialem eius caussam proximam inter alias, omissa communi materia, decreto Aristoteleo sancitum est: Quum itaque ad aliam formam sit alia materia; vt generationis in vniuersum materia prima propria est; generationis mistorum elementa; & generationis viuentium mista sunt materia proxima; cuius elementa sunt materia communis, & prima communissima: ita spontanei viuentium generationis materia proxima contractior quędam adhuc species est in genere misti; cuius originis spontaneę mistum est materia remota, remotior elementa, remotissima prima nuncupata; nam primam materiam communem habet spontanea viuentium generatio cum omni alia cuiusque rei generatione: at elementa materiam communem habet spontaneus animantium ortus cum ortu cuiusque misti: mistum vero corpus eadem generatio spontanea viuentium communem materiam habet cum plurimorum mistorum, & omnium viuentium ortu non spontaneo. Communis igitur materia quum sit mistum corpus & spontaneo, & non spontaneo animantium ortui; spontaneaque viuentium generatio ex materia inanimata fiat; sensim hæc nobis reperienda est in genere misti. Porro ex elementis proxime nullum viuens constitui potest; quando & anima est actus corporis organici; cuiusmodi non sunt elementa; & ab elementis ad naturam viuentem iter non est nisi per mistum; natura semper gradatim sine saltu ab extremo ad extremum per intermedia progrediente; & omne viuens subcæleste corpus est mistum ex elementis decreto Aristoteleo. Materia igitur, ex qua generantur omnia viuentia, est corpus mistum. At vero non omne mistum est materia proxima generationis animantium; quia quum duo sint mistorum genera; perfecta, & imperfecta; quumque natura per gradus, non saltuatim suis

1 Phys. t. 82. — *3 Cal. t. 31. & seqq.* — *4. Meteor. summ. 4 c. 3.* — *2. de an. t. 111* — *2. Meta. t. 12.* — *2. Phys. t. 26.* — *2. de an. t. 6. 7.* — *2. de an. t. 111.*

Generabilium vna materia prima. — *Elementa mistorum materia sunt.* — *Materia viuētis proxima mistum.* — *Materia cognitio scientifica.* — *Materia cuiusque propria qua.* — *Natura processus.* — *Viuens subcæleste mistum.* — *Mistorum genera duo.*

in operibus

in operibus obeundis progrediatur; proinde viuentia non generat vlla immediate ex misto imperfecto; quod illud esse dicitur, in quo non omnia insunt elementa, sed duo tantummodo, vel ad summum tria; cuiusmodi sunt lapides, & pleraque meteorologica. Quinimmo nec ex omni misto, in quo sint omnia elementa, natura viuentia procreat; non enim ex eo, in quo magnus sit vnius elementi supra cetera excessus; vt ex auro: sed ex eo solum misto perfecto viuentia generantur, in quo elementa omnia proxime ad mediocritatem accedant. Insuper autem non omne mistum perfectum ex elementis proxime ad mediocritatem redactis materia est, ex qua immediate viuentia generari possunt; sed id solummodo, quod inter mista perfecta huiusmodi habuerit vltimam dispositionem, potentiamque proximam ad induendam naturam animæ. Ita ergo mistum perfectum, proxime accedens ad temperatum, in se habens vltimas dispositiones, & potentiam proximam ad animam vt suam formam subeundam, est materia, ex qua immediate gigni queunt nostratia viuentia. Ceterum quia duæ sunt physicæ animantium generationes; alia spontanea, qua de agimus; alia nonspontanea; quæ generationes, vt ceteris caussis, ita etiam dissident materia proxima; licet in remota nuper inuenta communicent: propterea sua vtrique propria materia est assignanda; & quæ spontaneæ generationis est, ab alia separanda. Qua quidem in requum materia vna ab alia non possit in eodem genere dissidere nisi beneficio variarum dispositionum, aut variarum priuationum eas materias ad varias formas referentium; siquidem actus est apud Aristotelem separans, & distinguens; atque potentiæ, vt sunt omnes materiæ, non nisi per actua distinguuntur, tum quos respiciunt absentes; tum multo magis quos in se habent; est autem in materia priuatio, & dispositio vt forma quædam, & actus Aristoteli; ac eo magis, quo priuatio, & dispositio materiam ex se indeterminatam determinat, & specificat. Materiam ergo propriam spontaneæ viuentium generationis a materia proxima viuentium generationis non spontaneæ, qua cum habet proximi generis communionem, tunc vere cognoscere poterimus, quando vtriusque materiæ priuationes, & dispositiones proprias seorsum agnouerimus. Ac profecto priuatio, quæ est principium generationis animantium nonspontaneæ, nihil est aliud quam temperamentum proxime infra gradum animæ, animam nulla ratione sibi adiunctam habens: dispositio vero materiæ talem priuationem habenti ante generationem viuentium nonspontaneam adueniens est per alterationem in ea materia a generante factam caliditas, præsertim certi gradus: cuius vtriusque vna ea est ratio; quia nonspontanea viuentis generatio fit ab externo agente primum sibi præparante materiam alteratione præuia; & præparatæ postea per generationem animam impertiente. Quum autem ex aduerso spontanea viuentium generatio fiat ab agente intra materiam, vi ambientis externi præparatam, delitescente; illoque non æquiuoco; vt mox latius ostendetur; plane dispositio materiei spontaneo viuentium ortui deseruienti nihil est aliud quam coctio a calore ambientis; priuatio vero illam determinans materiam ad spontaneum animantium ortum nihil est aliud quam esse cadauer, aut pars aliqua cadaueris, in se, non vt materia formam, sed vt vas, & locus locatum, animam pristinam, aut illius particulam continens; quod infra fusius explicabitur. Quare materialis caussa, ex qua proxime oriuntur, quæcunque in animantium genere sponte nascuntur, nihil est aliud reuera, quam cadauer, seu mistum antea viuens, animam non amplius vt sui formam retinens, sed vt vas locatum, ab externo ambientis calore digestum.

Mista imperfecta quæ.

Mistum perfectum quod sit materia viuentis.

Generatio viuentium physica duplex.

Materia vna ab alia vt differat.

Potentia per actus distinguuntur.

Dispositio, & priuatio determinant materiam.

Priuatio in ortu viuentis nō spontaneo.

Dispositio materiæ ad ortū spontaneum quid.

Priuatio in ortu spontaneo quid.

Materia spontanei ortus quid.

7. Meta. t. 43. 2. de an. t. 2.

2. Phys. t. 15. 1. Phys. t. 43. & seqq.

Cap. 17. & sequentibus.

Cap. 16. & sequentibus.

Materialis caussæ proximæ spontanei viuentium ortus primum attributum indagatur, quod est priuatio proprie illam determinans ad formam sponte gignendi; ostenditurque talis materia esse mistum iam vita functum. Cap. XIV.

ET profecto acrius rei naturam consideranti plane constabit nihil in animantium genere sponte gigni posse, nisi ex ea materia, tum quæ antea quoquopacto viuens fuerit, & animata aut in plantarum, aut in animalium serie; siue viuentis pars fuerit, siue fructus, siue excrementum, siue aliud quidpiam: tum quæ proxime ab ambientis calore cocta, coctioneque præparata fuerit ad induendam animam, viuentisque naturam aut eiusdem speciei cum priori, aut alterius: Quod vtrumque dogma sapientissimis viris acceptum est olim, ratione munitum, experimentoque comprobatum. Et sane primum theorema primus omnium magnus Hippocrates nobis insinuauit ad calcem aurei libelli *De insomnijs* inquiens *A mortuis nutrimenta, & incrementa, & semina fieri*; quem locum alibi a nobis fusius in alio proposito explicatum, nunc breuiter, quantum hoc postulat institutum, interpretabimur: Quum itaque in viuentibus perfectioribus, quæ spontaneam generationem non habeant, alimenta, augmenta, & semina, tria sint ratione solummodo inter se differentia in vnum numero suppositum re coincidentia; siquidem in alimento si quantitatem præcipue con-

Hippocratis locus illustratur.

Alimēta, augmenta, & semina vt inuicem differant.

Lib. 4. de his qui diu sine alim. viu. c. 4.

pus consideres, augmentatiuum est; si portionem illam, quæ in nutriendi corporis substantiam conuertitur, nutrimentum est; si tertio eam alimentaris corpulentiæ partem intuearis, quæ alimento iam in naturam corporis enutriti commutato superest vtilis, est semen existit; quæ omnia longe patent ex Aristotele tum alicubi definiente *semen esse excrementum vtile vltimi alimenti mutati*; tum etiam alibi constituente alimento, augmentatiuo, ac generatiuo in eodem numero supposito aliam, atque omnino triplicem esse naturam, essentiamque; siquidem vnum, & idem numero corpus, quod conseruat animantia, nutrimentum dicitur, vbi conseruet idem numero viuens; semen autem vocatur, ac generatiuum, vbi propagatione noui indiuidui conseruet, ac tueatur speciem: quatenus vero quantitatis est particeps, quam viuenti corpori quoquopacto adiungit; eatenus est augmentatiuum. Porro hæc tria inquit Hippocrates nos habere, accipereque a mortuis, scilicet a viuentium partibus, aut fructibus vita iam functis; nihil enim mortuum esse potest, quod prius non vixerit quoquomodo; quando mors vbique est vitæ terminus postremus Aristoteli; qui & aliquando non alio argumento hypenemia, siue subuentanea gallinarum oua viuere probauit, quam eo, quod morte pereant; ratum, confirmatumque iudicans nihil vsquam emori posse, quod non viuat: Quia igitur ali non potest animans nisi eo, quod ex viuente prodierit, & pristinam vitam amiserit; propterea monet Hippocrates *A mortuis alimenta, augmenta, & semina ipsa viuenti suppeditari*. Ceterum quamuis nomine seminis præcipue intellexerit eo in loco vir sapiens vetum, ac proprium semen; a quo, vt ab effectrice caussa, viuentium generatio non spontanea promouetur; secundaria tamen ratione materiam proximam spontaneæ viuentium generationis vero semini proportione respondentem, animaduersione Aristotelea, seu potius absolute quid vtrique commune intellexit Hippocrates: & eo magis, quod a vetustioribus spontaneæ viuentium generationi efficiens dabatur semen immanifestum; quod efficiens intra materiam rei sponte gignendæ latere supra demonstrauimus. Ratioque id ipsum conuincit aperte; quia quum materia sponte gignendi viuentis intra se continere debeat principium generationis effectiuum principale; hoc autem nihil aliud sit, quam anima; vt suo mox loco aperietur; quumque materia, ex qua omne viuens gignitur, priuata esse debeat forma viuentis; quandoquidem viuens ex nonuiuente oritur, Aristotele demonstrante nil gigni nisi e suo contrario; viuenti autem nil nisi nonuiuens contrarium esse potest; plane materia spontaneæ viuentium generationis ita in se animam habere debet, vt per eam viuens non constituatur, sed vt eam contineat ad instar loci, aut vasis: At vero nihil aliud nonuiuens in se animam habere valet, nisi prius ab ea vixerit beneficio caloris naturalis; quo in morte amisso animam vt formam itidem, ac viuificantem amisit; quæ in eo velut in loco, seu vase remansit. Quare materia proxima spontaneæ viuentium generationis est mistum corpus demortuum animam in se habens non vt formam. Experimentis hoc ipsum clare comprobatur; namque non alia de caussa tum apud Cardanum legimus & muscas, & apuas reuiuiscere creditum esse; quia ex earundem cadaueribus putredine magna ex parte diffluentibus integræ aliæ generantur; tum ex Plinio dudum notauimus ranas semestri vita in limum nullo cernente resolui, & rursus vernis aquis renasci; licet reuera non eædem numero sint, quæ sponte gignuntur cum iis, e quarum cadaueribus exoriuntur; primo quidem, quia materia proxima non est eadem numero in vtrisque, sed varia; quando Porphyrio vnitas numerica omnium accidentium eorundem concernat collectionem: & Aristoteli vnum numero sint ea; quorum vna est materia numero. Deinde vero quia sæpenumero forma ob magnam materiæ mutationem, a qua in esse dependet, & ad cuius mutationes mutatur, ad augmentum aucta, decrementum diminuta, lationem lata, & corruptionem extincta; forma inquam ad magnam materiei mutationem mutatur in alienam speciem, depressa in gradum inferiorem; quod infra latius apparebit commodiori loco.

[Margin: 1 de gen. an. cap. 18. — 1. de gen. t. 41. — 3. de an. t. 47. — 2. Phys. t. 23. — 2. de gen. an. cap. 4. — 7. Meta. t. 31. — Cap. 2. — Cap. 26. 27. 36 & seqq. — 1. Phys. t. 43. & seqq. — 9. de subtil. — Lib. 9. cap. 51. — Cap. de Acc. — 5 Meta. t. 12. — Cap. 37.]

[Margin: Semen quid. — Mortuum nil est, quod prius non vixerit. — Viuens ex non uiuente gignit. — Materia proxima ortus spontanei. — Vnitas numerica in quo sita. — Forma mutatio ad mutationem.]

Confirmatur materiam proximam spontanei animantium ortus esse cadauer, in quo insit anima, vt in vase, non animans.

Cap. XV.

A Vetustioribus autem adeo gratis theorema nuper expositum recipiebatur, vt omnes vnanimi consensu in cadaueribus etiam humanis animas non amplius animantes, viuificantesue, sed vt in loco, & vase diu intra sepulchra commorari confiterentur; quibus ne in tenebris laterent, lucernas vel ad multas annorum centurias ardentes recondebant; de quibus Deo bene fauente peculiarem nos tractationem sumus inuulgaturi; sic Plato in Phædone animas impuras ait circa sepulchra versari; sic Io. Grammaticus asserit animas extra corpora cum corporibus semper esse, & in sepulchris; sic Ammonius ita vult corporum amatrices esse animas, vt post mortem adhuc amore teneantur; atque ob eam caussam

[Margin: 3. de an. t. c. 35 — Procem. Prædic. Porphyr. — Lucernæ mortuis dicatæ ardentes in sepulchris. — Animas in sepulchris cum cadaueribus.]

putabant veteres. — *2. de ſacrif.*

fieri vmbrarum apparitiones circa mortuorum tumulos: Sic Porphyrius de ſententia Ægyptiorum ſcribit animam, quæ violentia corpus ſuum reliquit, expoliatam ad hoc ipſum deinde ſe admouere, ibique moras protrahere; idque commune putat humanis, & brutorum animalium animis: ſic omnes Poetæ in tumulis cum cadauere concinunt manium nomine contineri mortuorum animas: At nos ſpeciatim hoc de animis imperfectioribus cum Ariſtotele conſtituimus, eas manere aliquandiu in cadauere, non vt formas in materia, ſed vt contenta in vaſe, non amplius illud animantes; ſed per ſpontaneam viuentis originem ipſum rurſus, etſi plerumque alio vitæ genere, animaturas; quod Ariſtoteles nos aperte docuit dum locum, in quo fiunt ſpontaneę viuentium generationes, aperit inquiens, *Generantur autem in terra, humoreque animalia, & plantæ, quoniam humor in terra, ſpiritus in humore, calor animalis in vniuerſo ineſt, ita vt quodammodo plena ſint animæ omnia. Quamobrem conſiſtunt celeriter, quum calor ille comprehenſus, ſiue exceptus eſt.* & reliqua ſuo loco latius explicanda; nunc ſat erit propoſita conſideraſſe; nimirum agens Ariſtoteles hic ex inſtituto De ſpontanea viuentium generatione, ipſa duo ad ſumma genera plantarum, & animalium redacta, ſponte gigni ſtatuit (quod frequentiſſimum eſt) in terra, & in aqua; nam procul ab his duobus elementis in aere vix ſolum Lemmer, & inter flammas Pyrauſta ſponte producitur: Niſi humoris nomine aerem, & aquam complecti dicamus: Quoniam vero ad ſpontaneum viuentis exortum materia requiritur, in qua ſit calor, humor, & anima; ſiquidem vita noſtratium nonniſi eſt ab anima in calido, & humido, Ariſtotelis obſeruatione; propterea in terra, & aqua ſeorſum hæc omnia reperiri admonet inquiens in terra humorem eſſe, in humore ſpiritum, qui calor eſt; quum calor animalis in vniuerſo ſit, atque adeo in terra, & aqua, aereque: calor autem animalis ille eſt, cui copulata eſt anima; quum igitur in terra, & aqua calor non ſit veluti pars, eatumue attributum eſſentiale; quando terra, & aqua natura ſua frigidæ ſunt, & frigiditate conſiſtunt; proinde in iis calor animalis, ſeu calor animæ comes, atque anima ipſa ineſt, non vt forma in materia; ſed vt locatum in loco, & contentum in vaſe; nimirum quia terra, & aqua multa in ſe continent cadauera, multaque viuentium vita functorum fragmenta, excrementaque; in quibus calor ineſt animalis, vt in vaſe; atque anima, vt in loco; quia illa non animat, non viuificat, nihilque ad eorum ſubſtantiam pertinet: Quod clare nobis inſinuauit Ariſtoteles colligens ex dictis *quodammodo plena eſſe animæ omnia*; nam plenum eſſe propria eſt conditio loci, & vaſis continentis erga contentum nihil ad eius naturam pertinens; non autem materiei erga formam: quum nemo recte dicere poſſit corpus eſſe plenum animæ, qua viuificatur; ſiquidem anima, & forma ex Ariſtotelis decreto potius continet ſubditum ſibi corpus, quam viciſſim a corpore, ac materia contineatur. Subdit autem Ariſtoteles, vbi materia comprehenderit calorem animalem; illumque ſuum, ac ſibi proprium effecerit; ſtatim per ſpontaneam generationem materiam illam conſiſtere in naturam viuentem, induendo animam ſub ratione formæ; quam nuper vt vas a ſua natura diſtinctam ſolum continebat. Quare apud Ariſtotelem anima in materia proxima ſpontanei viuentium ortus latet vt in vaſe, contineturque vt in loco, nihil ad eius materiei ſubſtantiam pertinens; ſed ab ea natura, & reipſa, ſi non loco, ſeparata eo modo penitus, quo aliquando cunctis notabat Ariſtoteles a quopiam dici poſſe incorporeum eſſe in corpore aliquo ita ab eo natura, & reipſa ſeparatum, vt eius nihil omnino ſit, nec ſecundum ſe, nec ſecundum accidens; ſed in eo vt in loco, & vaſe contineatur: atque verius eo modo, quo nos opinamur ibi Ariſtoteli ſuppoſitum eſſe ſubſtantiam corpoream compoſitam ex materia & forma non amplius in ea prioritate naturæ, qua præcedit omnia ſui accidentia; ſed in ſecundo momento naturæ ſubdita quantitati, & circundata illa, ſiue in ea velut in ambiente vaſe contenta; cuius tamen quantitatis ſubſtantia intra eam comprehenſa non eſt aliquid, neque ſecundum ſe; quia non eſt eius attributum eſſentiale; neque ſecundum accidens; quia ſubſtantia quantitati non accidit: Sic porro non eſt inconueniens, ſed ab Ariſtotele conceſſum, immo vero aperte hoc in loco ſuppoſitum in pleriſque non uiuentibus, quę futura ſunt materia ſpontaneæ viuentium generationis, animam contineri velut in loco, & vaſe, nihil ad eorum naturam attinentem: At vero in his anima ita eſſe nequit niſi ſint cadauera, & vita functorum reſidua; nam elementa ex ſe inanimata in miſtis animam nec vt in vaſe ponere, aut relinquere poſſunt; nec miſta inanima id erga alia miſta efficere valent: Sed viuentia dum mortem obeunt, ſi poſt obitum eorum aliqua pars quantumuis minima remaneat, quæ non diſſoluatur in elementa, ſed maneat ſub forma miſti perfecti; ea in ſe cum aliquo gradu caloris vt vas tandiu animam continere poteſt, quandiu miſti perfecti temperamentum veluti ſui formam, & calorem animalem ab Ariſtotele nuncupatum, etſi non tanquam ad ſe pertinentem, ſed veluti ex neceſſitate materiæ, continuerit, vtaque calorem aduentitium remoto calefaciente diutule in ſe nihil ad ſe attinentem continere conſueuit. Ita ergo materia proxima ſpontanei viuentium ortus eſt corpus miſtum perfectum

vita

Animæ imperfectiores in cadaueribus ut maneant.

3. de gen. an. cap. 11.

Vita eſt ab anima in calido, & humido.

2. de an. t. 36. 37.

De reſp. c. 10.

Omnia vt ſint animæ plena.

Forma continet materiam

3. Phyſ. t. 67. 4. Cal. t. 35.

1. de gen. t. 22.

Loci difficilis explicatio.

Subſtantia nō eſt aliquid quātitatis nec ſecundum ſe, nec ſecundum accidens.

Anima vt in vaſe ineſt in ſolo cadauere.

3. de gen. an. cap. 11.

Cadauera vt in ſe animam retineant.

vita precedente priuatum in se animam retinens nihil ad sui substantiam pertinentem, vt in vase.

Alterum attributum essentiale materiei proximæ spontanei viuentium ortus explicatur, nempe vltima eius dispositio, qua ad subeundam animam vt sui formam apparatur; eaque ostenditur esse concoctio.

Cap. XVI.

SEcundum vero theorema, quo statuebatur materia spontaneæ viuentium generationis, tanquam sui vltimam dispositionem ad subeundam animam, immediateque sustinendam spontaneam viuentis originem, id habere, vt ab ambientis calore coctionem eam adipiscatur; qua calor eius foueatur, & adolescat; & qui in illa erat, vt in loco, alienus, fiat eius proprius, hoc inquam dogma summis itidem sapientiæ proceribus receptum, ratione deprompta ex rei natura sancitum, quotidianis experimentis comprobatur. In primis etenim Aristoteles agens de spontanea viuentium generatione sæpenumero ex professo apertissime illam fieri statuit non nisi ex ea materia, quam calor ambientis concoxerit; coctione illam apparari censens ad spontaneum animantis exortum sustinendum; primo nanque alicubi asserit, *Commune omnium vermium est, & eorum, quæ ex vermibus proueniunt, animalium, vt primordium generationis aut a Sole, aut a spiritu præstetur:* nempe generationi præuiam materiæ dispositionem a Sole, aut quouis alio ambientis calore concoquente impertiri vult Aristoteles; quod mox explicat in ortu muscarum subdens paucis interpositis, *Muscæ ex vermiculis fimi digesti in partes gignuntur. Quamobrem qui eo funguntur munere, contendunt reliquum fimi promiscuum discernere: etiam confectum, concoctumque esse fimum confirmant.* Deinde alio in loco ait, *Quod calor in animalibus contentus ex alimento efficit;* disponit enim coctione materiam, ex qua proxime generari debet viuentis illius soboles; *hoc ipsum temporis calor in aere ambiente contentus, ex mari, aut terra concernit* materiam spontaneæ viuentium generationi oportunam *concoquens, atque* tali concoctione *constituit* illam in vltima dispositione: *Quod autem comprehenditur* efficiens principium, quod est anima, *exceptum in spiritu animali*, id conceptum facit animantis sponte gignendi; *motumque* generationis spontaneæ *imponit* in materiam. *Constitutio igitur plantarum, quæ sponte oriuntur, similis est.* Deinceps alibi hoc ipsum innuit Aristoteles inquiens calorem a Sole, ac Luna in aere, & aquis effectum, si moderatus fuerit, coctione disponere materiam ad rerum generationes, sin autem immoderatus, viuentium corruptiones admoliri: *vt enim* subdit *& mare, & omnem humorum naturam subsistere, mutarique pro flatuum motu, & quiete videmus; aerem vero, & flatus pro Solis, Lunæque circuitu affici; sic ea, quæ ex ijs, aut in ijs oriuntur, sequi necesse est.* nempe vt a syderibus motu, ac lumine videmus primo aerem modo incalescere, modo non vltra sui naturam calefieri; prout recedente Sole a nobis, motuque illius, ac lumine in aere nostro minus validis, cum Sol non calefacit hiberno tempore: ast accedente ad nos motu, & calore Solis, aer in vere, ac æstate incalescit: sic aqua ab aere calefacto calida efficitur: a quo calore, quæ in vtroque elemento est, materia coquitur, & ad spontaneas animantium generationes subeundas disponitur. Demum vero apertissime alijs in locis tunc maxime sponte nascentia exoriri monet Aristoteles; quum in ambiente mutationes fiunt; nimirum calore ambientis alia putrefaciente, alia coctionibus ad spontaneas animantium generationes promouendas disponente: ac speciatim aliquando sanxit viuentia sponte nascentia prouenire *a caliditate, quæ concoxit.* Cui sententiæ subscribit Ouidij Musa concinens

Cetera diuersis tellus animalia formis
Sponte sua peperit, postquam vetus humor ab igne
Percaluit Solis, cænumque, vdaque paludes
Intumuere æstu. . . . .

Sed ratio quoque huic theoremati mirifice fauere videtur; siquidem animantium generatio spontanea vt in hoc a nonspontanea dissidet; quod illa materiam ab externo agente apparatam obtinet, in quam agens internum animam inserit; in hac vero ab efficiente vno, & eodem exteriori materia primum disponitur; dispositæ deinde anima communicatur: ita hæ duæ generationes in eo conueniunt, quod ambæ ad eandem specie formam, & animam tendentes, eandem specie in sua materia dispositionem postulant; sed a generante ad animantium generationem non spontaneam disponitur materia per calorem præcipue; siquidem frigidum non ingreditur opera naturæ animantia generantis; quum vita in calido consistat: quæ omnia ex Aristotele fusius explicauimus in opere *De his qui diu sine alimento viuunt.* Quocirca efficiens externum spontaneo viuentium ortui materiam præparans nonnisi calefaciendo munus suum potest adimplere: Ceterum gradus caloris triplex quum sit; infirmus, qui per inconcoctionem aduehitur; mediocris, qui coctionis est soboles; ac

Y 2 nimius,

Marginal notes (left): *5. hist. cap. 19.* — *3. de gen. an. cap. 11.* — *4. de gen. an. cap. 10.* — *3 de gen. an. cap 11* — *1. de plant. cap. 1.* — *10. sect. probl. 13. 64.* — *4. Meteor. sū. 4. cap. 2* — *1. Metamorph.* — *2. de an. t. 40. 41. 50 & 130* — *Lib. 2. cap 40. 184.* — *Lib. 4 cap 9.*

Marginal notes (right): *Dispositio ad ortum spontaneum coctio.* — *Muscarum origo ex fimo.* — *Spontanei, & seminarij ortus proportio.* — *Maris mutatio a flatu.* — *Cælum vt afficiat elementa.* — *Calor ambientis vt spontaneum ortum promoueat.* — *Disponens materiam ortui spontaneo quid.* — *Frigidum non ingreditur opera natura.* — *Caloris gradus triplex.*

Borealis plaga cur careat ſponte naſcentibus. — *De long. & br. vit. cap. 3.*

Calor qui diſponat materiā ortui ſpontaneo. — *Loc. cit.*

Diſpoſitio vltima materiæ ad ortum ſpontaneum quid.

Sponte naſcantur vbi magna ſpontanea generationis tempus. — *Loc. cit.*

Humiditas hebetat calorem.

Temporū mutationes, & ſtationes quæ dicantur. — *10 ſect. probl. 13 64.*

Ambiens quod ſit.

Oſtrea vt oriantur.

Vinaceorum in muſto volucella vt oriantur. — *Lib. 3. cap. 38. Lib. 4 c. 51.*

nimius, quem affert combuſtio, toſtioque: propterea vt ab imbecillo nimium calore non ſatis diſponitur materia ad animam, viuentiumque generationem ſubeundam; quo nomine Ariſtoteles animalia ſponte naſcentia in locis Borealibus non gigni animaduertit: Ita a calore nimio adurente, humiditatemque vitæ neceſſariam conſumente materies animantium ortui ſpontanea penitus inepta redditur; ſiquidem vitæ cauſſa eſſe dicitur non ſola caliditas Ariſtoteli, ſed calida humiditas: Quare calor moderatus coctionis alumnus, qui humiditatem terminare poteſt, ille vnus eſt, a quo materia diſponitur ad ſubeundam ſpontaneam viuentium generationem. At vero talem caloris gradum acquirere materia non poteſt ſpontaneo animantium ortui ſubſternenda, ab agente vllo alio externo, præterquam ab ambiente. Vnde cuique iam conſtat aperte vltimam diſpoſitionem materiæ proximæ ſpontaneam viuentium generationem ſubituræ vnam eſſe coctionem, ſiue calorem per eam coctionem ſibi ab ambiente comparatum. Experimentis demum hæc veritas mire comprobatur; nam etiam Ariſtotelis teſtimonio ſerpentes, & lacertæ, & ſquamoſa magna fiunt, ac ſunt in calidis locis; & in rubro mari oſtreacea; quorum omnium ſpontaneus eſt ortus: in frigidis autem locis apud vrſam non ſunt; quia vitæ, augmentique cauſſa eſt calida humiditas. Deinde vero apud nos in regione temperata prouentus animantium, quæ ſponte naſcuntur, non in ſæuitia hiemis, quando nullus eſt calor in ambiente; nec in æſtatis mediæ nimijs ardoribus; niſi ab humiditate, vel quanis alia ratione temperetur alicubi aer; nam humiditas redundans in materia hebetat aciem caloris; a quo non conſumitur exſiccata, ſed ſolum terminata concoquitur: etſi ſponte orta æſtate vagantia genita ſint plurima præcedente vere: ſed vere atque autumno vigente humido, ac moderato calore concoquente ſponte naſcentia plurima obſeruantur: Quum autem ver, & autumnus dicantur mutationes temporum; æſtas, & hiems temporum ſtationes vocentur, in quibus ſolſtitia fiunt; propterea belle Ariſtoteles animantia ſponte naſcentia in temporum mutationibus maxime procreari ſtatuit. Quum itaque a calore moderato mediorum temporum non niſi coctio in materiam animantis ſponte generandi prouenire valeat; propterea vltima diſpoſitio materiæ ad ſpontaneam viuentium generationem vna eſt coctio ab ambientis calore facta. Ambientis autem nomine non ſolum aerem intelligimus; quamuis hic inter alia principem locum, & ampliſſimum obtineat in propoſito; ſed ambiens eſt quidquid materiam ſponte gignendi calidum exiſtens, & concoctiuum ambit, & circumdat; ita ſub aquis, vbi nullus aer, ſponte gignuntur oſtrea, & pleraque alia viuentia, eorum materia diſpoſita immediate a calore aduentitio in aqua, & terra ſubdita vigente; quibus ab aere impactus eſſe potuit; ita in feruente muſto e vinaceis, & vuarum excrementis examina volucellarum ſponte naſcuntur, præparata ijs coctione materia a calore vigente in vaporibus, qui e muſto attolluntur: ita in fornacibus cyprijs inter flammas pyrauſtæ ſponte naſcuntur ex materia ſibi cocta, & præparata a calore fumi, fuliginiſque mitiori cum flammis aſcendentis; vt ſuo loco videbimus. Sic ergo materia proxima ſpontanei viuentium ortus vniuerſim accepta nihil eſt aliud quam miſtum perfectum, vita priſtina quomodocunque priuatum, ab ambientis calore concoctum, digeſtione illius humidum probe terminante.

Cauſſa efficiens proxima ſpontanei viuentium ortus inueſtigatur; primumque illius fundamentum ponitur ex Ariſtotele, omnes ſubſtantias naturales, ac ſpeciatim viuentia ſponte naſcentia fieri ab agente vniuoco. Cap. XVII.

Subſtantias omnes fieri ab vniuoco.

Efficiens remotum, & non phyſicum poteſt eſſe æquiuocum. — *1. de gen. t. 30.*

Agens eſt actu — *8. Phyſ. t. 62. 63. 3. Phyſ. t. 17.*

POſt alias cauſſas poſtremo loco efficiens omnium abditiſſima indagnda eſt in ſpontaneo animantium ortu; Qua quidem in re ſi vllum eſt Ariſtotelis oratione tritum, & perſpicuis verbis prolatum theorema, hoc vnum eſt præcipuum dicendorum fundamentum, omnes ſubſtantias, omniaque viuentia ſub cælo, & ſpeciatim ſponte naſcentia vniuoco ab efficiente procreari; loquimur autem nunc de naturali agente proximo, & immediato; nam remotum, & ſupranaturale efficiens æquiuocum eſſe poſſe concedimus. Inprimis autem apud Ariſtotelem ſubſtantias omnes, ad accidentium differentiam, ſimpliciter generari ab efficiente actu eiuſdem naturæ, ac vniuoco, in hæc verba perſpicua, *Generatur igitur ſimpliciter alterum ex altero, quemadmodum & in alijs determinatum eſt, aut eiuſdem generis, aut eiuſdem ſpeciei, vt ignis ab igne, aut homo ab homine: aut ab actu, durum enim a non duro generatur:* Quæ ita ſunt accipienda, vt in omni generatione, ſiue ſubſtantiali, ſiue accidentali, præter materiale principium, ex quo fieri neceſſe eſt quodcunque gignitur; ſiue id accidens ſit, ſiue ſubſtantia; vt alibi determinatum eſt; oportere adeſſe principium effectiuum proximum; quod abſolute debet eſſe actu, ex determinatis alibi; nam omne mouens mouet quatenus eſt actu: ſed ſpeciatim generans ſubſtantiam debet etiam eſſe vniuocum, ſiue

cum, siue substantiam perfectissimam generet, vt hominem; siue imperfectissimam inter generabiles, vt elementum; siquidem & ignis ab igne, & homo ab homine generatur: sat est tamen generanti substantiam, ad hoc vt vniuocum sit, esse aut eiusdem speciei, aut eiusdem generis proximi cum generando; sic etenim mulus ab asino, aut equo procreatur: At vero accidentia non necessario fiunt ab agente vniuoco, seu eiusdem speciei, aut generis proximi; sat est enim generans esse actu; quod non latuit Auerroem; nam durum a nonduro gignitur, nempe tum a calido, tum a frigido; a quibus durum genere proximo differt; quippe durum Aristoteli reponitur in secundo genere qualitatis; calidum vero, & frigidum in tertio. Sic ergo apud Aristotelem omnis substantia producitur ab efficiente aut eiusdem speciei, aut eiusdem generis proximi; atque adeo ab agente vniuoco: Quinimmo si & substantiæ omnium generabilium dignissimæ, vt homines, brutaque perfectiora; & imperfectissimæ, vt elementa, fiunt ab agente vniuoco; rationi consentaneum est viuentia sponte genita mediam inter has naturam obtinentia proxime itidem ab vniuoco efficiente produci.

2. Cal. t. c. 42. *Præd. Qual.*

Vniuocum est si fit eiusdem generis proximi. *Accidentia nõ semper fieri ab vniuoco.* *Vide lib. 4. cap. 28.*

Alter locus Aristotelis confirmantis omnes substantias fieri ab vniuoco. Cap. XVIII.

1. Magn. mor. cap. 10. EAndem plane sententiam in Ethicis promulgauit Aristoteles inquiens, *Rursus hinc etiam potuerit quispiam euidentius intueri, quod omnis natura eius est essentiæ procreatrix, qualis ipsa est; veluti stirpes, & animalia; nam vtraque gignunt, ex principijsque producunt; vt arbor ex semine; id namque principium est. Quod porro principia consequitur, ita habet; vt enim habuerint principia; ita quæ de principijs ortum ducunt.* Certe si omnis natura eius est essentiæ procreatrix, qualis ipsa est; & natura, quæ viuentia sponte nascentia proxime producit, non minus ijs a se productis vniuoca erit, quam natura, quæ viuentia semine procreat; a qua, veluti ab euidentiori, exempla desumit Aristoteles: cui exempla non nisi a rebus notissimis desumenda esse dicuntur; maxime vero latet natura proxime procreans animantia sponte nascentia; quare ab eo, quod euidentissimum est, obscurissimi conditiones venatur admirandus Præceptor, scitissime constituens quæcunque de principijs ortum ducunt, ita se habere, quemadmodum se habent ipsamet principia; atque adeo viuentia sponte nascentia proxime nasci ab effectiuo principio vniuoco, vt quæ semine propagantur; quippe in eorum generatione principium semini proportione respondens ponit Aristoteles.

Rhet. ad Alex. cap. 8. 31. *7. Meta. t. 31.*

Omnis natura generat sibi similem. *Exempla vnde sumenda.* *Vide lib. 4. cap. 29.*

Tertius locus Aristotelis docens omnia viuentia, & speciatim sponte nascentia fieri ab agente vniuoco. Cap. XIX.

1 de part. c. 1. SEd & alibi hoc placitum euidentissime pronunciauit Aristoteles in hanc sententiam, *Quamobrem Empedocles pleraque in animalibus propterea ita contineri, quia ita, quum orirentur, acciderit, male ait, vt & spinam haberi talem, quod per contortionem disiungi, frangique accidit: nesciuit & quam semen genitale, quod constiterat, vim talem habere oportet; & quam rem, quæ effecerat, prior esset non modo ratione, verum etiam tempore; gignit etenim homo hominem; itaque ortus talis euenit specie, quoniam talis, qui gignit, est. Quin etiam de ijs, quæ sponte fieri videntur, pariter atque de artificiosis animaduertere licet: non nulla enim vel sponte eadem, quæ arte fieri possunt, vt sanitas. His igitur caussa efficiens similis antecedat necesse est; vt ars condendarum statuarum prior statuis est; quando sponte fieri nequeunt. Artem autem operis esse rationem, omni abiuncta materia, certum est. Fortuitis* (hæc superius appellauit αὐτόματα, & sunt sponte nascentia) *quoque ratio similis est; vt enim ars se habet, ita existunt.* Ex quibus apparet Aristotelem reprehendere sententiam Empedoclis existimantis animalium generationem casu factam esse talem; quum determinatam habeat caussam effectricem proximam eiusdem naturæ, atque adeo vniuocam cum animali generando; quippe non solum generatio nonspontanea fit tum a semine in se necessario habente talem vim, ac formam, qualem habiturum est animal procreandum; tum ab eo, vnde semen exiuit; cui similis natura, eiusdemque speciei essentia inest cum animali generando; siquidem homo hominem generat: Quare ortus nonspontaneus est rei talis speciei; quia talis, ac eiusdem speciei est efficiens, qui rem illam progignit. Verum & in spontanea generatione idipsum obseruatur, vt in generatione quoque artificialium; siue quæ sponte gignuntur, viuentia sint, quæ a natura fiunt; siue non viuentia, quæ ab arte fieri possunt; vt sanitas nullo remedio cum vsu comparata; nam & artefactis, & spontaneis omnibus necessario præcedit efficiens caussa similis, & vniuoca, a qua proxime procreantur necessario talia, qualis ipsa est; vt nec aliter fieri valeant; nec talia temere fiant. Et profecto ars statuaria, discrepante nemine, in mente artificis nihil est

Sponte fiunt vt quæ ab arte. *Ars est ratio immaterialis operum.* *Animalia non casu gigni.* *Homo a semine, & a patre vt gignatur.*

hil est

Artificiosa & fiunt ab vniuoco: hil est aliud, quam forma, & essentia statuæ cognita, & a materia omni lapidea, ærea, ferreaue seiuncta; quare vniuoca est, eiusdemque omnino speciei cum forma statuæ materialis, quam efficit; a qua nonnisi materiei priuatione diffidet: vt iam manifesto constet quæ arte fiunt non sponte nascentia, cuiusmodi statuæ sunt, ab vniuoco efficiente proxime produci. Nec sane alia est ratio in sponte ortis, quæ cum vulgo minus proprie fortuita nunc vocat Aristoteles, ob similitudinem, quam eum vere fortuitis obtinent; ambo enim, & sponte nascentia, & fortuita prodeunt ab efficiente abdito, ac immanifesto, cognituque difficili, Aristotelis obseruatione; cui loquendum vt multi, & sentiendum vt pauci: Sed hic speciatim fortuitorum nomine sponte nascentia, non vere fortuita significare Aristotelem id aperte conuincit, quod hæc aduersus Empedoclem pronunciat damnans illius assertum, quo statuebat animalia fortuito fieri talia, qualia sunt; quod ea ratione proscindit Aristoteles, quia vt artificiosa, siue sponte, siue non sponte fiant, necessario semper producuntur talia, qualia sunt, quia eorum efficiens caussa determinatam quum habeat naturam, non potest nisi quid sibi simile procreare: ita sane multo potiori ratione quæ a natura fiunt, ac speciatim animata, siue sponte gignantur, siue non sponte fiant, ea non casu, sed necessario fiunt talia, qualia sunt, nimirum determinatæ speciei, ac naturæ; quia eorum caussa efficiens immediata consimilem obtinet naturam, eandemque speciem omnino, atque determinatam, quæ nonnisi effectum sibi consimilem procreare valet. Ita ergo ex Aristotele constat cum substantias omnes generabiles, tum speciatim animantia sponte nascentia proxime fieri per se ab efficiente vniuoco, seu eiusdem speciei, consimilisque naturæ. 2. Phys. t. 53. 2. Top. c. 1.

Sponte nata cur fortuita dicantur.

Vide lib. 4. cap. 30.

Quartus locus Aristotelis omnia naturalia generari ab vniuoco efficiente asseuerantis. Cap. XX.

PRæterea vero eandem in Prima Philosophia profitetur assertionem Aristoteles inquiens, *Eorum autem, quæ fiunt, quædam natura, quædam arte, quædam casu fiunt. Omnia vero, quæ fiunt, & ab aliquo vt ab efficiente proximo, & ex aliquo vt ex materia, & aliquid fiunt*, quod est finis, ac terminus generationis: explicatisque duobus trium propositorum, nempe fine, ac materia generationum naturalium, statim manifestat Aristoteles tertium primo loco positum, principium scilicet effectiuum, duplici theoremate; quorum vnum est, *a quo vero, quippiam eorum est, quæ natura sunt:* alterum est, *Et a quo natura, quæ secundum formam dicitur, quæ eiusdem speciei est; hæc autem in alio est; homo nanque hominem generat: sic igitur fiunt, quæ ob naturam fiunt.* Quibus apertissime constat Aristotelem bipartita rerum generatione in naturalem, & artificiosam, vt alibi; connotataque vtriusque subdiuisione, mox latius explicanda; nempe tum quæ a natura, tum quæ ab arte fiunt, alias ex primaria intentione agentis fieri; alias præter illius intentionem primariam produci; vt monstra in natura, & peccata in arte: omni generationi, tam naturali, quam artificiosæ tria communia esse constituit, effectricem caussam, materialem, & finem proprium, adæquatumque: Explicato deinde naturalis generationis fine, ac materiali principio; effectiuum proximum primo quidem adæquatum promulgat inquiens id, *a quo* proxime vt ab efficiente fiunt naturales generationes, seu quæcunque a natura generantur, *esse quippiam eorum, quæ natura sunt.* Scilicet corpus naturale compositum ex materia, & forma: quod est efficiens adæquatum in generatione physica nonspontanea: Deinde vero, paucis interpositis, simul aperit principium, quo primo fit eadem generatio nonspontanea, & adæquatum generans eorum, quæ sponte nascuntur, subdens, *Et a quo*, nimirum principium etiam effectiuum, præter compositum naturale, quod est agens adæquatum generationis nonspontaneæ, est *natura, quæ secundum formam dicitur, quæ eiusdem speciei est;* forma etenim, quæ eiusdem speciei est cum ea, quæ in genito reperitur, eiusdem inquam speciei, siue specialissimæ, siue subalternæ, quæ nomine generis proximi appellata olim fuit ab Aristotele; in generatione nonspontanea est principium efficiens, non adæquatum, sed quo primo compositum naturale generat; in generatione vero spontanea est potius agens adæquatum: *hæc autem forma in alio est* ab eo, quod gignitur; quia nihil seuera generat seipsum; sed in generatione nonspontanea in alio est indiuiduo; *namque* vnus *homo* virtute suæ formæ *generat* alium *hominem* eiusdem speciei essentiam, & formam habentem: in spontanea vero viuentium generatione forma generans latet in materia, ex qua viuens gigni debet; constat autem vnicuique materiam præexistentem esse quid aliud ab eo, quod ex ipsa exorirt debet: Vnde absolute colligens Aristoteles, *sic igitur fiunt, quæ natura fiunt*, manifestissime docet cum substantias omnes naturales, tum speciatim animantia sponte nascentia immediate fieri a forma eiusdem speciei; atque omnino ab vniuoco efficiente.

7. Meta. t. 22.

Tria omni generationi necessaria.

Generatio duplex.

2. Phys. t. 1. 7. Meta. t. 23.

Generans quid sit.

Forma vt generet.

1. de gen. t. 30.

Forma sponte generans vt sit in alio.

Vide lib. 4. cap. 31.

Quintus

Quintus locus Aristotelеus aperiens omnia fieri ab vniuoco.
Cap. XXI.

7. Meta. t. 30. VLterius autem non aliam sententiam ex disputatis in superioribus deducit Aristoteles apertius alibi dicens, *Manifestum autem est ex his, quæ dicta sunt, & quod quodammodo omnia fiunt ex vniuoco, quemadmodum quæ natura fiunt; aut ex parte vniuoca, vt domus ex domo; aut ab intellectu; ars enim forma est; aut habente aliquam partem: si non per accidens fiant: caussa enim faciendi prima secundum se pars: calor enim in motu calorem in corpore fecit; hic vero aut sanitas est, aut pars; aut sequitur eum aliqua sanitatis pars; aut ipsa sanitas; quare & dicitur facere, quia illud, quod sequitur, & cui accidit calor, sanitatem efficit.* Ex quibus apparet omnia, quæcunque per se ab arte fiunt (de his etenim speciatim agit Aristoteles in præsentia) fieri quodammodo ab vniuoco agente, quæ a natura fiunt; *quodammodo* inquit, quia non omnia eodem modo ab vniuoco agente fiunt, sed vario; nam quæ natura fiunt, ea superius demonstrata sunt fieri ab vniuoco simpliciter, quia fiunt ab efficiente proximo tum adæquato, tum etiam primario eiusdem speciei cum effectu: Sed artificiosa fiunt ab agente vniuoco, quia fiunt ab efficiente eiusdem speciei, non quidem adæquato, sed principali, aut instrumentali, aut secundum partem, si non secundum totum; quia domus fit ab vniuoco quatenus pendet, non ab ædificatore, qui est agens adæquatum domus, sed quatenus pendet ab idea domus; quam artifex mente gerit; aut ab intellectu artificis prædito artis habitu, in quo est forma domus: Consimiliter sanitas ab vniuoco fit, non qua pendet a Medico, sed qua fit a medicamento; quod calidum existens calorem efficit, in quo sanitatis ratio consistit; vbi curandus sit morbus frigida intemperie constans. Quamobrem si quæcunque arte fiunt; omnia ab vniuoco agente quodammodo producuntur, quemadmodum quæ natura fiunt, quæ magis ab vniuoco fieri dicuntur; aperte iam constat animantia sponte nascentia, quorum origo naturalis est, & per se intenta a natura, proxime fieri ab efficiente tum adæquato, tum etiam primario vniuoco. Scite autem Aristoteles, quæ per accidens fiunt, siue a natura fiant, vt monstra; siue ab arte, negat ea fieri ab agente vniuoco; quia per accidens orta sunt ob impedimentum aliquod prohibens ne agentia propositum sibi finem consequantur; quem intimum nouimus ex Aristotele esse generare sibi simile, ac vniuocum. Ceterum de his impedimentis ex professo fusa contemplatione tractauimus in libris *De Monstrorum caussis, natura, & differentijs.*

Marginal notes: 7. Meta. t. 22. — *Diuersimode omnia fieri ab vniuoco.* — *Domus vt fiat ab vniuoco.* — *Sanitas vt fiat ab vniuoco.* — *Naturalia magis ab vniuoco fieri quam artificiosa.* — *Monstra cur non fiant ab vniuoco.* — 3. de an. t. 34. 35.

Sextus locus Aristotelis patefaciens omnia, & speciatim sponte nascentia fieri ab vniuoco. *Cap. XXII.*

7. Meta. t. 31. POsterius autem apertissime idem dogma profitetur, & illustrat egregie Aristoteles inquiens, *Similiter se habent & quæ natura constituta sunt; semen namque facit sicut ea, quæ ab arte sunt; habet enim potestate formam; & a quo semen est, quodammodo vniuocum (non enim omnia ita oportet quærere, sicuti ex homine homo; etenim mulier ex viro; vnde mulus non ex mulo) sed si non læsura fuerit. Quæcunque vero, quorum materia potest & a seipsa moueri eo motu, quo semen mouet, sponte* (liberius enim τοῦ αὐτομάτου vertimus *sponte*, quam cum alijs *casu*) *sicut ibi, fiunt; quorum autem non; hæc impossibilia sunt aliter fieri, quam ex ipsis.* Vnde manifestum habemus apud Aristotelem quæcunque a natura fiunt, ab vniuoco efficiente omnia produci, sicuti quæ ab arte: id autem a sufficienti enumeratione demonstrat in generatione viuentium tum spontanea, tum non spontanea: Et sane quæ non spontanea generatione oriuntur animantia nostratia, ea duplex obtinent efficiens, semen, & id a quo semen effluxit; hoc vtrumque vniuocum esse viuenti generando docet Aristoteles; & primo quidem semen, quod esse vniuocum statuit ratione formæ, quam habet eiusdem speciei cum forma rei generandæ; licet ipsum totum semen illi non sit vniuocum: & in hoc semen correspondet artifici, a quo vt ab vniuoco ratione formæ, quam mente gerit, fit domus formam habens consimilem: Quoniam vero in animo artificis idea domus existens actu, & reipsa potentiam effectricem habet domus efficiendæ; illamque artifici conciliat; sic plane semen facere dicitur sicut quæ ab arte sunt; quoniam habet potestate formam; non quidem vt vulgo accipitur, quia formam, & animam actu, ac reuera non habeat, sed eam habere possit; quoniam omne agens Aristoteli agit quatenus est actu: Quin & Aristoteli semen si animam reipsa non habet, eam in potentia passiua, & receptiua numquam obtinere potest; quum semen non euadat animal; sed functum munere suo foras euanescat in halitus: verum enimuero semen potentia formam habere dicitur consimilem illi, quam gignendo viuenti communicare debet, vt artifex in mente formam domus gestare dicitur; tum quia semen ex se nondum applicatum materiæ passiuæ formam, & animam habet in actu primo torpen-

Marginal notes: *Semine orta duplex ab efficiente prodire.* — *Semen vt sit vniuocum efficiens.* — *Semen vt artificem amuletur.* — 3. Phys. t. 17. — 2. de gen. an. cap. 3. — *Semen vt animam potentia habeat.*

torpentem; atque adeo in potentia secunda ad proxime operandum; eo modo, quo Geometra dormiens potentia Geometra esse dicitur; quod nos monet Aristoteles alibi: tum quia semen habet formam, & animam in potentia, non quidem passiua ad eam subeundam; sed actiua ad aliam suæ similem in materia generandam; vt ædificator in mente habet formam domus in potentia productiua similis formæ in lateribus. Quare viuentia non spontanea generatione fiunt proxime a semine, vt ab efficiente vniuoco; perinde ac domus ab artifice fieri dicitur, vt ab vniuoco, ratione formæ domus, quam animo gerit habentem potestatem procreatricem formæ consimilis in lapidibus. Deinde vero aperit Aristoteles viuens id, a quo semen profluit, esse vniuocum viuenti ab eo generando per se; triplicem ab ipso generationem fieri monens, vt ab vniuoco; sed non eiusdem penitus conditionis; triplex etenim est vniuocatio; alia quidem in specie subalterna, siue in genere proximo, non autem in specie specialissima; sic mulus licet non a mulo, sed ab equo, vel ab asino fiat; ab vniuoco tamen agente fit in eodem genere proximo; alia vero vniuocatio est in specie specialissima ratione formæ substantialis, si non ratione materiæ proximæ, ac omnino formæ accidentalis; sic mulier a viro generatur vt ab efficiente vniuoco eiusdem speciei animam habente, at diuersum sexum; alia demum vniuocatio est exquisitissima, qua ignis ab igne, vir a viro generatur: *si non læsura fuerit*; nempe, non, vt Alexander nimium per hiperbaton textum peruertens ait, si animans, quod oritur, non sit læsio, & imperfectio quædam, vt mulus: sed si generans ob imperfectionem, ac læsionem aliquam non impediatur; alioquin impeditum vel non generabit aliquid, vel monstrum efficiet sibi omnino dissimile; cuius proinde generatio ab vniuoco non erit; sed ab æquiuoco; quia erit generatio per accidens, non per se a generante intenta; accidit enim agenti esse impeditum. Deinceps autem Aristoteles ostendit animantia sponte nascentia fieri quoque ab agente vniuoco in quiens ea, quorum materia potest a seipsa eo motu moueri, quo semen mouet, sponte fieri ab vniuoco generante, sicut ea, quæ semine propagari dicuntur; a quibus tamen in eo dissident, quod sponte nascentia fiunt ab efficiente delitescente in materia præexistente; alia vero fiunt ab agente manifesto; & extra materiam, ex qua generari debent, existente; cuiusmodi est tum semen Aristoteli, tum viuens, a quo semen prodijt. Quum igitur quæ a semine fiunt, ostensa sint ab vniuoco agente fieri ratione formæ substantialis; si sponte orta fiunt, sicut quæ a semine; quia præexistens materia mouetur a seipsa, seu a principio interno eo motu, quo semen mouet; plane constat spontaneι animantium ortus caussam effectricem proximam esse formam eiusdem naturæ cum ea, qua constituuntur in esse sponte nascentia.

2. de gen. an. cap. 1.

Vniuocatio triplex.

Monstrum cur fiat per accidens.

Septimus locus Aristotelis constituens omnes substantias fieri ab vniuoco. Cap. XXIII.

VLterius autem eodem in opere eandem sententiam mox profitetur Aristoteles inquiens, *Cæterum ex his proprium substantiæ accipere est, quod necesse est præexistere semper aliam substantiam actu existentem, quæ facit; vt puta animal, si animal fit: quale vero, aut quantum non est necesse; nisi potentia solum*. Profecto nisi viuentia sponte nascentia fierent a generante vniuoco; quod esset eiusdem aut speciei, aut proximi generis; haudquaquam necessarium esset semper actu præesse aliam substantiam, quæ facit, in essentia similem ei, quæ fit; vt animal generans animali genito similis est: sed satis esset præexistere materiam potentia talem; vt in ortu accidentium; quæ superius apud Aristotelem ab æquiuoco fieri visa sunt; quod non est actu tale, quale est generandum ab ipso; etiamsi sit actu simpliciter; nam omne generans actu esse necesse est. Sic ergo Aristoteli omnis substantia, præsertimque viuens apud nos oritur ab efficiente vniuoco ad accidentium discrimen; quæ ab æquiuoco fieri possunt.

7. Meta. t. 32.

Accidentia fieri posse ab æquiuoco.

Cap. 17. 1 de gen. t. 30. 3. Phys. t. 17.

Octauus locus Aristotelis probans omnes substantias fieri ab vniuoco. Cap. XXIV.

ID ipsum theorema insuper non obscure alibi profitetur idem Aristoteles afferens, *Deinde quælibet substantia ab vniuoco fit. Quæ enim natura, substantiæ sunt, & alia; aut enim natura, aut arte, aut fortuna, aut casu fiunt. Ars igitur principium in alio; natura vero principium in ipso; homo namque hominem generat; ceteræ vero caussæ priuationes horum sunt*. Quorum ea est interpretatio, vt statuat Aristoteles quamlibet substantiam per se generari ab vniuoco efficiente proximo; licet enim natura non solum substantias generet; sed alia etiam a substantijs; quæ accidentia nuncupamus; vt non oportet accidentium quoduis ab efficiente vniuoco generari; quod supra didicimus ex Aristotele; ita necesse est substantiam quamlibet, quæ

12. Meta. t. 13

Ars est principium in alio.

Natura efficit substantias, & accidentia.

Cap. 17. 23. 1. de gen t. 30. 7. Meta. t. 32.

bet, quæ per se generatur, ab vniuoco agente proxime fieri, siue fiat a natura; inter quæ connumeranda sunt viuentia cuncta sponte nascentia; siue ab arte producantur; & hoc ad earum substantiarum discrimen, quæ per accidens generantur; cuiusmodi sunt illæ, quæ casu, & fortuna fiunt; casus enim, & fortuna caussæ sunt indeterminatæ, per accidens; atque adeo æquiuocæ ad suos effectus: Quorum omnium differentiam mox aperiens Aristoteles ait Artem, quæ in eo cum natura conuenit, vt vtraque sit caussa efficiens vniuoca suorum effectuum, quæ per se generant; quemadmodum explicatum est alibi; in eo solum a natura diffidere, quod ars est principium effectiuum formæ consimilis in alio; nam ars nixa idea domus est in animo artificis, vt in subiecto; forma vero domus ab arte facta, non in animo artificis, sed extra animam est in lapidibus, cementis, ac lignis; quæ sunt corporeæ domus materia genere diffidens ab animo artificis: natura vero est principium in ipso, quia & homo generans est in eadem specie cum homine generato; & anima hominis generantis non est solum in eadem specie; sed etiam in materia eiusdem speciei cum anima hominis generandi: At aliæ caussæ per accidens generantes substantiam, quas nuper diximus casum, & fortunam, per se non sunt, sed per accidens; atque in eo diffident a natura, & arte; quæ sunt suorum effectuum principia vniuoca; quod sunt horum vniuocorum principiorum priuationes; ac proinde sunt suorum effectuum caussæ effectrices æquiuocæ: Harum sane casus locum habet in ortu monstrorum diuersiformium, ac molæ, in stirpibus, & in brutis animalibus; fortuna vero in monstrorum diuersiformium, ac molæ, in homine, atque in peccatis artium; vt constat ex traditis alibi ab Aristotele, Ita ergo substantiæ omnes & a natura, & ab arte per se productæ, ortum habent ab agente vniuoco ac sibi simili, ac proinde determinato; & hoc ad eorum differentiam; quæ casu, & fortuna, ac propterea per accidens oriuntur; fiunt enim a caussa per accidens, indeterminata; ideoque dissimili naturæ illorum genitorum; quæ semper vnica est, ac determinata.

2. Phys. t. 53. 54. 66. — *7. Meta. t. 30.* — *2. de an. t. 21.* — *2. Phys. t. 82.*

Artis, & naturæ conuenientia, & differentia. — *Casualia, & fortuita fieri ab æquiuoco.*

Nonus locus Aristotelis ostendens omnes animantes ab vniuoco gigni.
Cap. XXV.

ADijciendus est superioribus præclarissimus in proposito nostro locus, vbi Aristoteles inquit, *Manifestum itaque est quod propter hæc non oportet ideas esse; homo namque hominem generat, singularis aliquem. Similiter etiam in artibus; medendi enim ars ratio sanitatis est*, nempe quum Plato ideas poneret, vt posset assignare caussas effectrices, easque vniuocas eorum, quæcunque oriuntur; Aristoteles asserit non ideo ponendas esse ideas; quoniam caussæ agentes vniuocæ sine idea reperiuntur formæ in corporibus nostratibus; nam & homo hominem generat sibi vniuocum in specie; & singularis homo aliquem hominem generat sibi vniuocum in specie, & in sexu: Quin & artificiosi effectus ab efficiente vniuoco dependent; quia sanitas efficitur ab habitu artis Medicinæ in animo Medici insidente; quæ ars Medicinæ est forma sanitatis generandæ; quippe est cognitio naturæ sanitatis comparandæ; in cognitione autem scientifica rei cuiusque illius imago inest, ac forma sub ratione obiecti. Immo vero quum Aristoteli mens, & anima fiat id, quodcunque cognoscit, sensu quidem sensibilia, & intellectu intelligibilia cuncta; propterea Medici mens sanitatem noscens, sanitas quodammodo facta, velut agens vniuocum sanitatem procreat in ægrorum corpore. Vel etiam quum Aristoteleo monitu idem sit scientia cum re ipsa scibili; scientia sanitatis in Medici animo sita sanitatem in ægroto procreat velut efficiens vniuocum: Quare scite Aristoteles Platonicis non concedit ideas, quia rerum agentia vniuoca præter ideas illas separatas reperiuntur in rebus nostratibus: Quoniam vero si vllum est argumentum, quo Platonici possint ideas hac ratione ponere, hoc vnum sit, quia non videtur aliud assignari posse agens, idque vniuocum eorum, quæ in viuentium genere sponte nascuntur; vt optime notauit Auerroes, & ante illum Themistius; plane constituendum est ex Aristotele animantia sponte nascentia proxime fieri ab vniuoco efficiente. Quam sententiam ab Aristotele recepere viri doctissimi, seniorum quidem Io: Grammaticus, Alexander, Auerroes, atque Themistius, cuius nectarea verba hic reticere non possumus, *In summa* inquit *fieri non potest quin adsint in natura propensiones, ac formæ; nam in rei generatione ipsius similitudinem adesse oportet. Sed non inuenitur quo pacto id omne, quod gignitur a sibi simili gignatur: nobis enim aliqua forma egentibus actio quædam obuia fit, a qua sola scimus formam illam fieri non posse; & perinde forma illa fit, ac si in aliquo alio lateret; & reuera in natura generante latet*: quæ latius infra commodiori loco explicabuntur: Iuniorum idem theorema complexus est Pendasius; quo Præceptore glorior. Vnde iam satis patet primum dicendorum fundamentum; cui quæ obstare videntur, infra suo loco latius eluentur. Fiunt ergo animantia sponte nascentia ab vniuoco efficiente.

12. Meta. t. 18 — *3. de an. t. 8. 18. 37.* — *2 de an. t. 15. 37.* — *12. Meta. t. c. 18.* — *12. Meta. t. c. 18.* — *1 de gen t. 30.* — *7 Meta. com. suo 25.* — *2. Cal. 8. c. 42. de f.* — *12. Meta. t c. 18 in f.* — *Cap 36. & sequentibus.* — *8 Phys. part. 71.* — *Lib 4 cap 28. & seqq.*

Anima fit id, quod cognoscit — *Sanitas a Medico vt ab vniuoco fiat* — *Idearum fundamentum diruitur.*

Efficiens vniuocum spontanei viuentium ortus esse animam eiusdem speciei cum illa, quæ animat sponte natas animantes.
Cap. XXVI.

PОrro agens hoc vniuocum, a quo proxime gigni viuentia sponte nascentia visum est, esse animam eiusdem speciei cum illa, qua constituuntur in esse, viuificanturque animantia sponte orta, & ex Aristotele, & ex rei natura liquido constare potest. Ex Aristotele quidem id sæpissime asseuerante; in primis enim alicubi ait animalia, & plantas oriri a 1. Mag. mor. cap. 10.

Semen vt sit vniuocum genito viuenti.

semine veluti a principio efficiente vniuoco: at uero semen vniuocum non est animali, aut plantę a se generandę, nisi quia participat animam eiusdem speciei; vt supra ex Aristotele Cap. 21. didicimus: Quare quum agens vniuocum, a quo proxime generantur animantia sponte 7. Meta. t. 31. nascentia, sit quid in eorum materia latens aptum mouere eo motu, quo semen mouet; iam plane constat efficiens vniuocum, a quo immediate nascuntur animantia spontaneam 7. Meta. t. 31. generationem habentia, esse animam eiusdem naturę cum ea, qua viuificantur eadem sponte genita.

Generans sponte nascentia esse animam.

Deinde vero apud eundem Aristotelem efficiens, a quo procreantur, quęcunque in genere substantię a natura fiunt, atque adeo ipsamet sponte nascentia, est *natura*, 7. Meta. t. 22. *quæ secundum formam dicitur, quæ est eiusdem speciei* cum forma eius, quod generatur; sed sponte genitorum animantium forma est anima; efficiens ergo, a quo immediate gignuntur viuentia sponte nascentia, est anima eiusdem speciei cum ea, qua ipsamet sponte orta constituuntur in esse. Deinceps autem viuentia sponte nascentia oriuntur a suo efficiente vniuoco, vt alia, quę semine fiunt, & ab arte producuntur, decreto Aristoteleo repetito; sed ijsdem in locis Aristoteli eidem, & rei naturę, artificiosis efficiens vniuocum non 7. Meta. t. 30. 1 de part. c. 1. est nisi forma immaterialis residens in mente artificis eiusdem naturę cum forma operis materialis; & animalibus, & plantis a semine ortis efficiens vniuocum in semine nihil est aliud, quam anima eiusdem speciei, semini ab eo indita, vnde semen effluxit: Quare agens 2. de gen. an. cap. 3. vniuocum, a quo immediate generantur animantia sponte nascentia, est anima eiusdem speciei latens in eorum materia, vt in semine, & ars in mente artificis. Ex rei natura vero id ipsum demonstrari potest, quia si efficiens vniuocum, a quo immediate generantur viuentia sponte nascentia, quid aliud esset quam anima eiusdem speciei cum ea, qua sponte nata constituuntur in esse; profecto esset vel quidpiam corporeum compositum ex anima & corpore; vel (quod plerique ab Auerroe suscipiunt) natura eiusdem generis remoti siue physici, siue analogi vel natura talis, non formaliter, sed virtualiter, ac eminenter;

Efficiens sponte nascentia non esse corpus compositū ex anima, & corpore.

quod alij a Subtilium Principe didicere: Ceterum animantia sponte nascentia non oriri proxime ab eo efficiente vniuoco, quod sit natura corporea composita ex anima & corpore, non autem simplex anima, id apertum facit, quod nuper habuimus ex Aristotele, sponte nascentia obtinere agens vniuocum, vt obtineant artificiosa, & quę semine procreantur: at uero artificiosis agens vniuocum Aristoteli non est artifex, non intellectus artificis; sed ipsemet artis habitus; qui est forma rei artificiosæ immaterialis: & animantium e semine genitorum totum semen non est agens vniuocum; sed anima, quæ in semine inest eiusdem speciei cum illa, qua constituuntur in esse semine propagata: Quare agens vniuocum animantium sponte nascentium non est compositum ex anima & corpore, sed forma, & anima simplex. Id autem non esse vniuocum, quia sit eiusdem generis remoti physici, ex eo

Vniuocationis latitudo.

constat; quoniam Aristoteles coarctauit vniuocationem efficientis ad identitatem generis 7. Meta. t. 31. proximi, ea extensa ad sexuum diuersitatem; vnde sit mulier a viro in eadem specie specialissima; & ad varietatem speciei specialissimæ; vnde fit mulus ab asino, vel equo in eodem

Vnum genere, ac specie differt ab vno analogia.

genere proximo. Agens autem vniuocum non esse id, quod conuenit solum in genere analogo, aperte constat ex Aristotele discernente vnitatem, & identitatem analogiæ ab 5. Meta. t. 16. identitate, ac vnitate generis, & speciei; quum sola speciei, proximique generis identitas vniuoca dici mereatur. Nec demum agens vniuocum esse, quod est tale virtualiter, ac

Vniuocum nō est, quod est tale virtualiter, ac eminenter

eminenter, qualis est formaliter effectus, eo constat; quia secus homo, & rana fierent a Cœlo, a Sole, a Deo summo, vt ab efficientibus vniuocis, non æquiuocis; quod vel subtilissimus ipse Scotus diffitetur. Reliquum est igitur vt efficiens vniuocum, a quo immediate 2 sent. qu. 18. generantur animantia sponte nascentia, sit anima eiusdem speciei cum ea, qua eadem viuentia sponte nata in esse constituuntur. Quod & Aristoteles alibi nos aperte docuit, dum 1. de an. t. 86.

Vide lib. 4 cap 32.

contra veteres probat animam non esse ignem, nec aerem; quia naturalissimum, & proprium est animæ generare viuentia; quorum nullum ex se generat aer, ignisue: si enim naturalissimum est animæ generare animantia; iam nil physice procreare animantes poterit, quod animam in se non habeat: quumque spontaneus viuentium ortus sit generatio naturalis; plane illius caussam effectricem animam esse necesse est.

Vniuocum

Vniuocum efficiens animantium sponte nascentium esse animam in eorum materia degentem. Cap. XXVII.

FOrmam vero hanc vniuocam, animamque istam eiusdem speciei, a qua proxime generantur animantia sponte nascentia, non esse extra materiam; ex qua spontaneam generationem instituere debet; sed in ipsa eadem materia tum ante ortum spontaneum; tum quoque dum viuentia sponte nascentia procreat, quinque potissimum nos aperte docent; in primis enim Aristoteles asserens naturalissimum esse viuentium perfectorum, & non sponte genitorum procreare aliud viuens eiusdem speciei, vt in specie perpetuentur; clare supponit spontaneam viuentium generationem fieri a generante non omnino aliud quale ipsum, nec adeo perpetuitatem speciei sibi comparante; id autem nulla ratione alia fieri potest, nisi generans sponte nascentia sit anima; quæ in materia ortui spontaneo dicata præexistens, non aliam animam sibi similem procreet; sed compositum viuens; quod ipsa viuificet; atque adeo sui compositi speciem perpetuet. Dein vero affirmans idem Aristoteles viuentia ea sponte fieri; quorum materia potest a semetipsa moueri eo motu, quo semen mouet; is autem Aristoteli est motus generationis: Quum autem ea solum a seipsis moueantur, quæ non ab externo, sed ab interno motore aguntur; quæque in seipsis habent formam eius motus effectricem primariam: profecto iam patet formam vniuocam, & animam eiusdem naturæ, a qua proxime generantur animantia sponte nascentia, præexistere in materia, ex qua procreari debent. Deinde viuentia, de quorum ortu agimus in præsentia, sponte gigni dicuntur, quia quoquopacto a seipsis fiunt, non autem ab externo efficiente; vt fuse dudum explicauimus; ceterum idem a seipso non alia ratione gigni potest, ac sponte oriri; nisi quia fiat a generante intra suam ipsius materiam existente; quippe quod fit, antequam oriatur, & in ipso exortu, nihil habet sui præter materiam, ex qua constitui debet; quæ dicitur esse illud ipsum in potentia; forma etenim non adest nisi in termino, ac fine generationis: Quare necesse iam est constituere agens vniuocum, a quo immediate fiunt animantia sponte nascentia, esse formam, & animam existentem in materia, ex qua viuentia illa sponte gignenda sunt. Deinceps autem si efficiens vniuocum sponte nascentia procreans non esset forma præexistens in materia, ex qua illa exoriri debent; iam nihil esset, in quo spontanea viuentium generatio a nonspontanea essentialiter, primoque differret; quoniam id externum generans esset vel semen, vel fauago, vel aliquid eorum, a quibus nonspontanea viuentium generatio fieri dudum visa est: at vero vel ex Aristotelis obseruatione præcipuum hoc discrimen ponitur inter spontaneam, & nonspontaneam viuentium generationem; quod spontanea fiat ab agente interno, nonspontanea vero ab externo: efficiens igitur vniuocum proxime generans viuentia sponte nascentia inexistit in materia præcedente illorum generationem. Denique vero ex Aristotele viuentia sponte nascentia fiunt ab efficiente vniuoco; vt etiam sanitas sponte orta; ceterum eidem Aristoteli, reclamante nemine, sanitas sponte facta est, quæ non ab externo calore, non a medicamentis extrinsecus petitis, sed immediate oritur a calore natiuo, seu a temperamento partis affectæ propulsante vna cum caussa morbifica ex ea dependentem ægritudinem: at vero nemini dubium est calorem natiuum, ac temperamentum esse formam præexistentem in parte affecta; quæ est materia sanitatis Aristoteli, & Auicennæ: Nisi etiam dicamus sponte sanitatem fieri ab anima partis affectæ vsa subdito sibi temperamento, & calore ceu idoneis ad hoc opus obeundum instrumentis; quod magis Philosophum decet. Ita ergo efficiens vniuocum, a quo proxime gignuntur animantia sponte nascentia, est forma, & anima eiusdem naturæ præexistens in materia; ex qua illa viuentia sponte nascuntur.

Marginal notes (left): 2. de an. t. 35. / 2. de gen. an. cap. 1. in f. / 7. Meta. t. 31. / 2. de gen. an. cap. 1. / 8. Phys. t. 35. 41. & seqq. / Cap. 2. / Cap. 1. / 7. Meta. t. 31. / 3. de part. c. 1. / 8. Phys. t. 10. / 3. can. f. 1. doc. 1. cap. 1.

Marginal notes (right): Motus seminis est generatio. / Idem vt a seipso fiat. / Quod fit nil habet sui præter materiam. / Sanitas vt sponte fiat. / Materia sanitatis pars affecta.

Formas in materia bifariam esse posse; & vt actus in materia; & vt locatum in vase. Cap. XXVIII.

QVoniam vero forma, & anima bifariam in materia, & in corpore inesse valet; nempe vt actus, & perfectio in proprio subiecto; & vt contentum in vase, nil ad eam pertinens; videndum est quomodo anima, quæ est agens vniuocum animantia sponte nascentia procreans, præexistat in materia spontaneæ generationi dicata. Sed in primis fieri posse vt forma insit in aliqua materia nihil illi tribuens, nihilque ad eam pertinens, nec per se, nec per accidens; sed vt in vase, atque in loco, multa sunt, quæ aperte nos doceant; quæ sigillatim explicanda sunt; quia dogma est hoc non ita tritum; nec ita facile captu; & in quo cardo fere consistit veræ sententiæ de natura efficientis vniuoci procreantis animantia sponte nascentia; nam formas in materia reperiri plurimas vt actua eam perficientes,

Formarum multa genera.
Formarũ diuisio in species.
Sensus vt sit receptiuus formarum sine materia.
Forma secundum analogiã.
Forma totius quid.
Forma partis.

3. de an. t. 6.
2. de an. t. 2 & 3.
2. de gen. t. 50. 72.
2. de an. t. 12.

ita notum est omnibus, vt nullius indigeat probationis. In proposito autem sciendum est formarum multa esse genera, quæ ex rei natura beneficio diuisionis inuenienda, & distinguenda sunt: Forma etenim absolute diuiditur in accidentalem, & substantialem: accidentalis forma est vt scientia, quæ est forma intellectricis animæ apud Aristotelem; vtque imagines ab obiectis sensibilibus per medium ad organa sensuum transmissæ; quo nomine sensus Aristoteli dicitur esse receptiuus specierum sine materia. Forma vero substantialis duplex est item; alia est forma secundum analogiam; alia est forma proprie dicta; secundum analogiam forma est ignis in misto ad alia elementa, vt alicubi monet Aristoteles; forma vero proprie dicta duplicem aliam habet differentiam; nam alia est forma assistens, vt nauta; alia est forma informans; quæ demum diuiditur in formam totius; quæ est pura essentia compositi contradistincta, & mentis opere separata ab omnibus eius accidentibus; atque in formam partis appellatam; quæ est altera, & præcipua pars essentiæ; ac omnino actus primus materiam essentialiter perficere natus: Omnibus his formis commune est habere materiam aliquam sibi substratam; & in ea esse posse tum vt actus perficientes; tum quopacto vt in vase, nihil materiei subiacenti conciliantes: quod postremum nobis est diligenter explicandum; quando alterum vnicuique patet.

Forma omni quid commune.

Formas accidentales esse valere in subiecto vt in vase, nihil illi conciliantes.
Cap. XXIX.

Accidentia in subiecto esse posse vt in vase.
Diaphani actus lumen.
Imaginis sensibilis functio.
Obiectum vt fiat actu visibile.
Diaphanum esse inuisibile, aut per lumen.
Species visibilis nil medio confert.
Imago in speculo vt insit.
Calor in aqua inest ex necessitate materię.
Scientia in dormiente inest vt in vase.
Mens locus formarum.

2. de an. t. 69.
3. de an. t. 18.
2. de an. t. 68. 69. 70.
De sens. & sens. cap. 3.
2. de gen. an. cap. 1. in f.
3. de an. t. 6.

Accidentales porro formas in materia vt in vase reperiri posse, nihil ad eam attinentes, notum in primis est ex formis sensibilibus ab obiectis coloratis in medio productis; species enim istæ visibiles in medio perspicuo reperiuntur pure vt in loco, nihil ad essentiam illius diaphani pertinentes, neque per se, neque per accidens; nam illud non actuant, neque perficiunt vlla ratione; quippe actus diaphani lumen est apud Aristotelem, non autem coloris imago in illuminato perspicuo degens; quandoquidem propria functio imaginis colorum est tum representare obiectum visibile; tum suscitare facultatem visoriam ad eiusdem obiecti cognitionem; tum reddere actu visibile obiectum, quod representat; id enim fit actu visibile a lumine, vt ab efficiente; ac per suam imaginem in medio, vt per formam; Modo aer illuminatus a specie coloris in se suscepta nec redditur visibilis; quia natura diaphani est inuisibilis; aut ad summum visibilis vnius beneficio luminis; quod illi gerit vicem coloris decreto Aristoteleo: nec vero species coloris aerem suscitat ad visionem; nec aeri visibile representat obiectum; vt omnes norunt: Quare forma hæc in aëre illustrato inest nihil ad ipsum pertinens; ast vt in vase, siue in loco, atque ex mera necessitate materiæ; vt inest calor in aqua feruida: siquidem perspicuum illustratum a præsente colorato non potuit non in se admittere illius imaginem. Consimiliter etiam imago puellæ se ad speculum exornantis in eo est, vt in loco, & vase, nihil ad illud attinens. Non dissimili ratione calor in aqua ignis actionem passa inest, vt in loco, ac ex necessitate materiæ. Pariter habitus Geometriæ, qui forma est accidentalis, reperitur in dormiente Geometra, vt in vase, nihil illi conferens; namque haud potest secundum eum habitum contemplari Geometra dormiens; cui expergefacto statim habitus ille sese communicat in formam perficientem, eumque actu Geometram efficientem, vel Aristotelis obseruatione. Haud aliter ab eodem Aristotele Intellectrix anima dicitur locus formarum; in qua pleræque aliquando insunt vt in vase. Verumenimuero appositissimum propositi exemplum habemus in doctrina Platonica; nimirum Platonici vulgo statuunt insitas esse, atque innatas in humanis animis rerum omnium notiones; quæ ab ortu intellectum puelli minime perficientes ob earum exilitatem in eo sunt velut in vase: at si vel a præceptore, vel studio excolantur; statim viuidiores effectæ notiones illæ se se exhibent mentibus nostris in habitum, & in formam ipsas perficientem; constituuntque intellectum in habitu, siue scientem; qui prius ignarus existebat. Quin etiam Theologi nostri concedentes Angelis rerum omnium species impressas, eorum mentibus concreatas, plerasque illarum ante rerum suarum, ac futurarum cognitionem (noscunt enim Angeli non omnia simul, sed præsentia solum, & hoc post hoc) easdem species rerum nondum ab Angelo cognitarum in eo velut in vase, ac minime illius intellectum perficientes esse confiteri coguntur: quæ postea rerum præsentium cognitione in habitum mutatæ menti Angelicæ se se in formam, & habitum communicant. Ita ergo constat formas accidentales in materia esse valere, vt in vase, cuius nihil omnino sint; cuique nihil omnino conferant per multum temporis interuallum.

Intelligentia noscit hoc post hoc.

Formam analogice dictam de genere substantiæ in materia esse posse velut in vase, & de calcis ardore ab aqua. Cap. XXX.

FOrmam quoque illam in substantiales, quæ secundum analogiam dicitur, in subiecta sibi materia esse valere velut in vase, illam minime perficiendo, intimius inspecta rei natura constabit aperte: Huiusmodi namque forma dicta est esse ab Aristotele ignis in misto erga cetera elementa. Et profecto ignis in calce noua inest latens vt in vase; quippe calx frigida est tactui, nec vrit: vbi vero calci recenti aqua fuerit affusa, illico latens intra eam ignis exerit se se in euidentem flammam; se seque materiei dudum substratæ nouissime communicat in formam misti a prædominio ignei; non est enim noua ignis ille genitus ab aqua; quoniam contraria mutuo se se corrumpere student natura sua; nec vllum alterum generat; quum omnis essentia sibi similem procreet. Nec est nouiter effulgens illa flamma ignis expansi concentratio in angustum centrum calcis, & concentrati viuificatio, vt vulgo dici consueuit; quia in omni misto ita sunt adinuicem confusa elementa, vt quælibet misti portio quantumuis exilis mista sit; nec vnum elementum in misto ab alijs separari valeat, & in vnum cogi locum citra misti corruptionem: calx enim affusione aquæ inflammata non corrumpitur. Sed flamma illa ex humectata calce surgens nihil est aliud, quam latentis, ac veluti dormientis ignis excitatio; qui excitatus calcis materiam perficit in flammam; quæ contrariam sibi aquam depascere, consumereque conatur; nempe vt cineres sunt pars terrea lignorum; ita sane calx est lapidum terrena portio; virtute namque ignis comburentis portione lignorum, & lapidum aquea in aerem, & aerea in ignium flammas explicata, iuxta illud Lucretianum,

Non alia longe ratione atque arida ligna
Explicat in flammas, & in igneis omnia versat

Comburens ardor: remanet sola terrea portio in cinere, & calce; in quibus calor continetur, & ignis, vt in loco, Aristotelea obseruatione: qui quidem ignis mox calci aqua affusa, & cineri, euadit in formam & lixiuij, & flammæ de calce micantis; est etenim vt cinis lignorum cadauer; ita calx veluti lapidis combustione demortui cadauer. Sic ergo constat substantialem formam analogice dictam in materia contineri posse vt in vase aliquandiu nihil subiecto exhibentem.

Margin: 2. de gen. t. 50. — 8. Phys. t. 81. — 2. Phys. t. 51. — 1. Mag. mor. cap. 10. — 2. de gen. t. 86. — Lib. 2. — 2. de part. c. 2.

Margin: Ignis in calce vt insit. — Contraria se mutuo destruunt. — Misti quæuis portio mista est. — Calx cur affusione aquæ accendatur. — Cineres sunt pars terrea ligni. — Ignis in cinere, & calce latet vt in vase. Cinis est ligni cadauer.

Formas substantiales assistentes in materia subdita contineri posse, velut in vase, illi nil tribuentes. Cap. XXXI.

SEd etiam formas illas de genere substantiæ, quas assistentes appellamus, in materia esse posse, velut in vase, illam non perficientes, non gubernantes, nihilque omnino illi exhibentes per essatu dignam temporis differentiam, aperte nobis nautæ demonstrant; qui sunt formæ naui assistentes: nauta siquidem in naui dormiens, in ea vt in vase continetur, nihil illi communicans; qui expergefactus se se naui eidem exhibere consueuit in formam gubernantem, mouentemque nauim. Quin etiam nauta vigilans in nauigio inepto est vt in vase; quia illud ad actum nauigandi promouere nequit; nec illi assistere in formam propriam. Immo vero & in apta naui de salo in solum translata vigilans nauta est vt in vase, nihil naui præstans ad munus nauigandi conferens. Ita ergo & forma substantialis assistens in propria materia inesse aliquandiu potest vt in vase; ac postmodum illi se se in formam actuantem exhibere.

Margin: Nauta est forma naui assistens. — Nauta quando in naui est vt in vase.

Formam totius appellatam esse posse in sua materia, vt in vase, nil illi præstantem. Cap. XXXII.

CEterum & forma substantialis illa proprie dicta, quam formam totius appellare consueuimus, in propria materia, velut in vase, diutule permanere potest, nihil illi conferens; quod præclare docuit nos Aristoteles alicubi asserens terminum, a quo incipit motus augmenti, seu id, ex quo corpus viuens augetur, non esse illud potentia corpus, & magnitudo, actu vero incorporeum, & sine magnitudine, quod ita existit in corpore quanto, vt non sit aliquid illius, neque secundum se, neque secundum accidens; sed in eo vt in vase contineatur: id vero actu incorporeum, & potentia magnitudo nihil est aliud, quam substantia composita ex materia, & forma, non quidem prout in primo naturæ momento præcedit quantitatem, & reliqua omnia accidentia; sed quatenus in secundo instanti naturæ subdita est ipsi quantitati, & illa vndique circundata: cuius tamen quantitatis ea substantia non est aliquid, neque secundum se, hoc est neque pars, neque attributum essentiale;

Margin: 1. de gen. t. 28. — Difficilimi loci explicatio.

neque

neque secundum accidens; quum vicissim quantitas illa sit accidens tali substantiæ: ista etenim substantia in duplici statu considerari potest, nimirum & in prioritate naturæ, qua præcedit cuncta penitus accidentia, proindeque separata est ab omni corpore quanto: & in secundo instanti naturæ, in quo subiecta quantitati ab ea separatur sola essentia, & entitate. Sed hæc fusius in commentarijs ad eum locum nobis explicantur: sat est obseruare ab Aristotele constitui huiusmodi substantiam, quæ forma totius appellatur, in quantitate residere, velut in vase, perspicuis hisce verbis, *Sed, si in aliquo inerit; si quidem separatum ita, vt aut non illius secundum se, aut secundum accidens aliquid sit; contingent multa, & impossibilia: Dico autem vt si generatur aer ex aqua, non aqua erit transmutata; sed propterea quod, vt in vase aqua inest, materia eius.* Negat quidem Aristoteles aerem ex aqua fieri, quia in aqua præexisteret aer vt in vase; at vero supponit substantialem formam totius appellatam in sua materia, & substantiam in quantitate velut in vase reperiri posse, ab ea ita essentia separatam, vt nihil illius sit, neque per se, neque per accidens.

Formam substantialem informantem in materia esse valere, velut in vase, cui nihil tribuat. Cap. XXXIII.

VLterius autem formam etiam informantem, quæ forma partis appellatur, in substrata sibi materia contineri posse velut in vase, cui nihil omnino conferat, neque per se, neque per accidens, per aliquod temporis interuallum, id aperte conuincit, quod in nutricatu, & in augmento, vbi alimentum vltimum probe digestum applicatum fuerit vndique, agglutinatumque parti nutriendæ, sed nondum in partis illius substantiam transmutatum; tunc vere anima, & forma illius partis in eo nutrimento inest vt in vase, nihil adhuc ad ipsum pertinens, neque per se, neque per accidens; mox tamen sese illi communicatura est in formam, & animam, dum alimentum in alendæ, augendæque partis substantiam transmutabitur: Atque hoc est, quod Aristoteles ait agmentum fieri secundum formam, non secundum materiam eius, quod augetur. Huc ea pertinere videntur, quæ alibi sanxit Præceptor admirandus asserens, *At vero Solis calor, & animalium, non modo qui semine continetur; verum etiam si quid excrementi sit, quamquam diuersum a natura, tamen id quoque principium habet vitale.* Si ergo excrementum animalium, & omnino cadauer, quod est materia proxima viuentium sponte nascentium, habet in se principium vitale; quod non potest esse nisi anima; quę sola est caussa, vnde vita profluere valet: & tamen id principium est diuersum a natura illius excrementi, ac proinde in eo non inest vt forma; quæ est rei cuiusque natura; iam plane constat eiusmodi animam in eo excremento inesse velut in vase, nihil ad ipsum penitus attinentem. Ad hoc theorema confirmandum ea quoque maximopere conferunt, quæ alibi decreuit Aristoteles, priuationem posse aliquando post corruptionem præcedentis compositi, & generationem noui, in hoc ipso permanere adeo vt genitum constitui dicatur per accidens ex priuatione: siquidem in genito priuatio pristina remanens, in eo non permanet vt forma; quum sit illius formæ opposita; quare in illo inerit nihil ad ipsum attinens velut in vase. Neque vero priuatio in re genita permanere dicetur vt dispositio materiam formæ retinendæ præparans; quia dispositio huiusmodi per se inest in propria materia; quum Aristoteli priuatio per accidens aliquando remaneat in re genita: Quum ergo priuatio reipsa sit forma præcedens, vel Aristoteleo decreto; iam patet formam substantialem informantem in substrata sibi materia contineri posse velut in vase, nihil illi penitus exhibentem.

Nutricatio, & augmentum vt fiat secundum formam.

Cadauer vt habeat in se principium vitale.

Priuatio vt maneat in re genita.

Dispositio inest per se in materia.

Priuatio est forma præcedens.

Vide lib. 4. cap 33.

1 de gen. t.35.

2. de gen an. cap 3.

2. de an. t.36. 37.

2. Phys. t.12.

1. Phys. t.66.

1. Phys t.50. 56.68.

2. Phys. t.15.

Rationalem animam in corpore contineri posse, vt in vase, ipsum non actuando. Cap. XXXIV.

ADdimus etiam in Ecstasi rationalem animam, & alias inferiores animæ humanæ partes nullum ferme corpori subiacenti adiumentum afferentes (quod alibi latius ostendimus) non a corpore alienari reipsa, sed in corpore quasi vt in vase contineri, formæ naturam quodammodo exutas. Ita sane apud viros etiam sapientiores vetusta inualuit opinio in hominum interitu, eorum potissime, qui rationi minime obtemperarunt; quique violenta morte diem obiere, animas rationales corpora sic non deserere, vt in sepulchris vna cum cinere, atque cadauere, ossibusue vniuscuiusque anima fati cuiusdam lege non conquiesceret. Id ex Ammonio habemus, qui suo in commentario ad Porphyrij prędicabilia de illa Philosophiæ definitione agens, quæ dicitur esse meditatio mortis, asserit, *quemadmodum in meditatione Philosophi anima etsi a corpore seiungitur, tamen corpus ab anima non separatur; quum viuat; ita in obitu corpus etsi ab anima dissociatur; anima tamen suum corpus non omnino deserit; ita namque corporum amatrices sunt animæ; vt post mortem tamen adhuc eodem amore*

Anima rationalis quando nil corpori exhibeat.

2. de his qui diu sine alim. viu. cap. 199. 200 & Lib 3. c 88 & Lib.4. cap. 65. 66.

In Prædicab.

amore teneantur; atque ob eam caussam fieri autumant, quæ circa mortuorum tumulos videri solent, vmbrarum apparitiones. Porphyrius idem prauam, & irrationalem animam, quæ corpus violentia suum reliquit, expoliatam, ad hoc ipsum deinde se admouere monet; ibique moras protrahere: Et alio in loco *Philosophus* ait *animum a corpore per violentiam non extrudes interficiendo vllum animal; nam si vim intulerit, nihilominus permanebit ibidem, vnde sic exire compulerit.* Multo prius Plato in Phædone scripserat impuras animas circa sepulchra versari, & videri. Sed hac de re omnium euidentissime Plotinus, *Quid ergo inquit si quis det operam vt corpus dissoluatur ab anima? verum sic vim inferet; neque corpus tunc dimitteret animam;* quia scilicet retineret eam vt vas, & locus; *sed ipsum anima destitueret*, quia illud ipsa non viuificaret. Eandem sententiam Macrobius habuit asserens *exitu animæ coacto a corpore, animam circa corpus magis, magisque vinciri: Et reuera ideo sic extorsæ animæ diu circa corpus, eiusue sepulturam, vel locum, in quo iniecta manus est, peruagantur.* His, ne multos alios referam, demum & Cicero subscribere videtur inquiens, *Hæsit in vetustiorum mentibus mortem non interitum esse omnia tollentem, atque delentem; sed quandam quasi migrationem, commutationemque vitæ; quæ in claris viris, & feminis dux in cælum soleret esse; in ceteris humi retineretur, & permaneret tamen.* Quæ licet non omni ex parte vera sint; illud tamen verum esse profitemur cum Delrio, & alijs pijs, doctisque viris rationales defunctorum animas posse in corpore aliquo velut in vase per aliquod temporis interuallum contineri, absque eo quod corpus illud viuificent; sic plane apparentes viuentibus mortuorum animæ in corpore sibi assumpto sunt velut in vase, siue corpus aereum sibi assumpserint, siue cadauer aut proprium, aut etiam alienum: sic & occulto summi Dei iudicio defuncti animam posse habere locum peculiaris sui purgatorij proprium cadauer, in quo citra eius viuificationem, velut in vase, ac loco, seu etiam carcere ad statutum tempus contineatur, vnanimes decernunt sacræ Theologiæ Doctores. Sic ergo rationalis anima in corpore, velut in vase, inesse potest, ipsum non animans, nihilque ad ipsum pertinens.

2. de sacrificijs
De abstin. an.
Enn. 1. lib 9.
2. in som. Scip. c. 13.
3. Tuscul 9.
Disq. Mag. tom. 1. lib. 2. quæ 26 sect. 2
Apparentes mortui sunt animæ in corpore assumpto, vt in vase.

Animam vegetalem, & sentientem in corpore, vt in vase, contineri posse, ipsum non viuificantes, ex rei natura demonstratur.
Cap. XXXV.

SI & rationali animæ subcælestium formarum omnium perfectissimæ, & formis alijs omnibus tum accidentalibus, tum analogice dictis, tum assistentibus, tum informantibus, tum partialibus appellatis, tum etiam totalibus minime repugnat, sed plerumque conuenit in corpore sibi substrato inesse, velut in vase; nullamque perfectionem essentialem ipsi exhibere; quid ni dicamus animas vegetales, & sentientes itidem posse in corpore subiecto aliquandiu esse, velut in vase, ipsum non animantes? Sed & hoc idem validiori ratione comprobare possumus, eo quia certum est in ortu viuentis naturam eum ordinem seruare, vt primo materiei dispositæ animam conciliet; secundo instanti naturæ anima in corpus suscepta in eo maneat; tertio manens in eo ipsum viuificet; quarto, & postremo viuificatum ad vitæ operationes exercendas, obeundasque promoueat: Qua ratione profecto contingere potest vt anima corpus viuificatum haud statim ad vitæ operationes edendas attollat; sed in eo sine opere diu moretur vt actus primus a secundo seiunctus; quod & in ouis, plantarumque seminibus, & in conceptu animalium euenit, vt fuse olim ostendimus in opere nostro *De his, qui diu sine alimento viuunt*; eadem penitus ratione contingere non dubitamus vt anima in corpore aliquandiu manere valeat anteaquam ipsum viuificet; nempe vt nihil prohibere valet quin anima primum indita corpori in ea prioritate naturæ, qua existentia animæ in corpore præcedit corporis ab anima viuificationem (viuificatio enim est animæ quædam functio; functio vero quælibet præsupponit necessario præexistere id, cuius est functio) non momento solum, sed temporis aliquo permaneat interuallo: ita nihil impediet vt in morte viuentis, in qua primum anima cessat a vitæ operationibus, deinde ab actuatione, viuificationeque corporis, deinceps ab existentia in corpore, post intermissas vitæ operationes, & corporis viuificationem, aliquandiu in eodem corpore maneat, velut in vase, nihil illi tribuens. Quin & in morte animalis vt plerumque accidit non simul cum vitæ functionibus vitam aboleri, sed prius obliterari omnes vitæ operationes, deinde viuens interire, in medio tempore anima solummodo viuificante subditum sibi corpus, sed in eo nullam penitus actionem vitæ obeunte: sic etiam contingit vt, vbi desierit anima corpori vitam communicare, post mortem in cadauere diutule maneat, velut in vase. Cuius rei alia quoque ratio physica, & aperta est ea, quia corpori sub cælesti anima vnitur mediante calore; quo etiam velut instrumento vtitur ad omnia vitæ munia obeunda; quod nos edocuit non vno in loco Aristoteles; cui quum præstantior anima pluris caloris indigeat in subdito sibi corpore: quumque, reclamante nemine, præstantius sit

Ordo naturæ in ortu viuentium.
Anima in corpore non semper operatur.
Lib. 3. cap 5. & 17 & seqq.
Viuificatio est animæ functio
Anima corpori vt vnitur. Vt vnita operatur.
De mort. & vit cap. 2.
2. de part. c 7.
De respir. c. 9. 13

tius fit ab anima corpori vitam, & vitæ operationes simul exhiberi, quam vitam ociosam; nobiliusque sit animam in corpore inesse illud viuificantem, quam in eo esse, vt in vase, nihil illi tribuentem; profecto quando calor in animantis morte sensim contabescit; necessarium est animam prius vitæ operationes intermittere, corporique solum vitam exhibere ad aliquod tempus; deinde vlterius fatiscente calore ab anima corpori non amplius vitam exhiberi; sed animam in eo feriantem penitus, vt in vase, aliquantisper immorari, ac remanere; scilicet cum imbecillo calore ad certum gradum; quem vbi exuat calor, & anima necessario fatiscens simpliciter esse desinat.

Calor in morte tabescit.

Formam, & animam, a qua vt ab efficiente vniuoco proxime generantur animantia sponte nascentia, præexistere in eorum materia, seu in cadauere, vt in vase, nihil ad eam conferendo, colligitur ex rei natura, & ex illustri loco Aristotelis. Cap. XXXVI.

QVamquam vero efficiens vniuocum, a quo proxime fiunt animantia sponte nascentia, sit forma, & anima; existatque in eorum materia; non tamen in ea inest, vt forma in materia, eam perficiens, nec vt anima in corpore, ipsum viuificans; sed nihil subditæ materiei præstans, nihilque ad illam attinens, in ea inest vt in loco, & vase, ac ex necessitate materiæ: Quod licet sensui respondere non videatur; & consensui, consuetudinique philosophandi repugnare: Et quamuis maioris longe sit ingenij reuocare mentem a sensibus, & cogitationem ab consuetudine abducere, quam mihi fortasse contigerit; conabor tamen, præter allatas dudum rationes, proposito dogmati alias ex rei natura, & ex Aristotele nunc adhibere. In primis enim materia, ex qua proxime oriuntur viuentia sponte nascentia, est purum putumque cadauer; vt late superius ostensum fuit: sed in cadauere anima non inest vt forma in materia, illi tribuens esse viuens, & animatum; verum in eo esse potest, vt in vase, ex necessitate materiæ; quod & dudum vidimus, & mox apparebit: Forma igitur, & anima, a qua, velut ab efficiente vniuoco, proxime fiunt viuentia sponte nascentia, præexistit in eorum materia, quæ cadauer est, vt in vase, nihil illi tribuens. Deinde vero quum vnumquodque fiat ex suo contrario apud Aristotelem; scilicet ex materia priuata propria forma; atque adeo viuens ex nonuiuente necessario fiat, velut ex materia; quum id, in quo anima est, vt forma, siue informans, siue assistens, ab ea necessario constituatur in esse viuentis; procul dubio anima, quæ proxime procreatura viuens sponte gignendum sibi vniuocum in illius materia præexistere ostensa est, in ea esse non potest sub ratione formæ, & animæ; sed in ea est vt in vase, ac omnino vt quid nihil ad eam pertinens. Deinceps autem quum inter viuentia cuncta imperfectissima sint, quæ sponte nascuntur; perfectioribus animantibus omnibus interuentu seminis orientibus; naturæ ordo postulat, si, quæ semine fiunt, ex eo ceu ex materiali principio nascuntur, non quatenus est animatum, sed quatenus est mistum, cui accidit esse animatum; anima solum illi subministrante vim effectiui principij (est enim semen varia ratione generationis non spontaneæ simul & efficiens, & materiale principium Aristoteli; vt fuse demonstratum a nobis est in opere *De ortu animæ humanæ*, atque in libro *De perfecta constitutione hominis in vtero*) rationi consentaneum est materiam viuentium sponte nascentium procreatricem eorum animam minus participare; hoc autem fieri non potest nisi anima viuentia sponte nascentia generans in eorum materia sit nihil ad eam pertinens, neque per se, neque per accidens, sed vt in vase; quippe anima perfectiora viuentia nonspontenascentia procreans in eorum materia esse potest vt forma, sed per accidens; quum in eorum efficiente sit per se. Quod autem quæ in aliquo sunt vt in vase, dicantur ab eo ita separata essentialiter, vt nihil eius sint, nec secundum se, nec secundum accidens, perspicue nos docuit aliquando Aristoteles. Præterea vero ex eo, quod anima in viuente est id, quo primo est, & operatur, colligit Aristoteles animam esse in corpore tamquam aliquid corporis: ita sane ab opposito ex eo, quod anima in cadauere (quod vidimus antea esse materiam viuentis sponte gignendi) non est id, quo cadauer viuit, & operatur, colligere debemus animam in eo corpore inesse, tamquam nihil ipsius, ast vt in vase. Immo vero nisi Aristoteles supposuisset animam esse posse in corpore aliquo tanquam nihil ipsius, sed vt in vase; profecto quum ostendisset animam, qua primo viuimus, & operamur, esse non corpus, nec sine corpore, sed in corpore; frustra eam addidisset esse aliquid corporis ipsius. Insuper Aristoteles alibi apertissime constituit animas, a quibus immediate, ceu ab efficiente vniuoco procreantur animantia sponte nascentia, ita esse in materia spontaneæ generationis vbique dispersa, vt quodammodo omnia corpora, ex quibus veluti ex materiali principio gignuntur omnia sponte nascentia, sint animarum plena; verum ea quodammodo animarum plena dici non debent, nisi in ijs anima insit velut in vase; ac vt in loco; siquidem plenum esse proprium est loci, vasis, &

Vide lib. 4. cap 63.
Efficiens ortu spontaneorum vt insit in materia.
Anima in cadauere vt inesse possit.
Fit omne ex suo contrario.
Viuentia vt ex semine oriantur.
Anima vt sit aliquid corporis.
Animarum vt plena sint omnia.

Cap 14. 15.
1. Phys. t. 43. & seqq.
2. Phys. t. 28.
1. Phys. t. 62.
Lib. 1 cap. 54. 55. & Lib. 2. cap. 5. & seqq.
Cap. 4. 5. 6. 15 & seqq.
1. Phys. t. 76.
1. de gen. t. 28.
2. de an. t. 24. 26.
Cap. 14. 15.
3. de gen. an. cap. 11.

Plenum esse proprium continentis sit.

3. Phys. t. 67. 4. Cal. t. 35.

vasis, & continentia corporia: Alioquin in quo forma est, & anima, vt actus in sua materia, id non dicitur esse plenum formæ, nec animæ; siquidem forma ex Aristotelis decreto potius continet, quam a corpore subdito contineatur. Ceterum efficiens proxime generans animantia spontaneum ortum obtinentia nihil esse aliud, quam animam eiusdem naturæ cum ea, qua constituuntur in esse viuentia sponte nata, non viuificantem, nec actuantem vllo modo subiectum, in quo inest; sed latitantem, vt in vase, in cadauere illo, ex quo animata hæc nostra sponte generantur, confirmat nobis euidenter Aristoteles in Metaphysicis: Quem locum in proposito nostro illustrissimum operæ pretium duximus huc afferre, ac explicare; inquit ergo Præceptor admirandus in hanc sententiam,

12. Meta. t. 13

Deinde quod qualibet substantia ab vniuoco fit: Quæ enim natura, substantiæ sunt, & alia: Aut enim natura, aut arte, aut fortuna, aut casu, *aut sponte fiunt: Ars igitur principium in alio; natura vero principium in ipso; homo namque hominem generat. Ceteræ vero caussæ priuationes horum sunt.* In quo quidem textu cuilibet in primis apertum est Aristotelem demonstrare maximum illud nostræ opinionis in hoc opere fundamentum, nimirum Quamcumque substantiam generabilem fieri ab agente vniuoco, & eiusdem naturæ cum re producenda. Texit autem Philosophus argumentum a sufficienti enumeratione appellatum, vel si placet etiam de genere scientificæ inductionis; quod ita construendum esse innuit; Omnis substantia generabilis vel a natura fit, vel ab alia caussa, quæ naturæ imitatrix proprio nomine ars nuncupatur; sed quælibet substantia, quæ a natura, vel ab arte quouis modo genita sit, necessario producta est ab agente vniuoco: igitur substantia quælibet ortui obnoxia fit absolute ab vniuoco efficiente.

Substantiam omnem fieri ab vniuoco.

Substantia omnis fit vel a natura vel ab arte.

Minorem propositionem primo loco positam in textu probat Aristoteles eo quia omnis substantia generabilis necessario fit vel a natura bene se habente; vel ab arte itidem perfecta; vel a fortuna; quæ nihil est aliud, quam ars impedita; vt fuse nos docuit Aristoteles alibi statuens fortunam habere locum in ijs tantummodo, quæ per electionem fiunt ab humano intellectu impedito ne propositum in ea functione sibi finem adamussim assequatur; est autem intellectus ex electione agens substantias generans solus intellectus artificis domum, nauem, aliudue quidpiam tale facientis: vel demum substantia fit sponte; quod enim alij vulgo vertunt *casu*, nos maluimus traducere *sponte*; siquidem suo idiomate scripsit Aristoteles ἢ τῷ αὐτομάτῳ, quod aptius interpretamur, *aut sponte*, quam *aut casu*: Nisi etiam dicamus hoc eodem termino ab Aristotele significari quæ in genere substantiæ tum casu, tum sponte fiunt; vt quæ casu fiunt, sint quæcumque generantur a natura impedita ob externum aliquod obstaculum sibi accidentale; quæ vero sponte gignuntur, sint quæ oriuntur a natura intrinsecus eneruata, & essentialiter labefactata: ita vt vere quælibet substantia generabilis necessario fiat vel a natura bene valente; vel ab arte perfecta; vel ab arte impedita; quæ fortuna fieri dicitur; vel a natura extrinsecus impedita, quæ casu gigni constituitur; vel demum a natura intrinsecus eneruata, & essentialiter labefacta; quæ substantia sponte produci asseueratur: nec præter ista quinque aliud reperias efficiens vllius productiuum substantiæ: Quum autem quinque omnia hæc efficientia redigantur ad sola duo, quæ sunt ars, & natura; iam constat vnicuique omnem substantiam generabilem necessario vel ab arte, vel a natura fieri.

2. Phys. t. 49. & seqq.

Fortuna substantias generans est ars impedita.

Intellectus qui generet substantias.

Casu quæ fiãt.

Sponte orta & a natura fint.

Generatiua substantia esse quinque, & ad duo redigi.

Maiorem vero propositionem præcipui argumenti confirmat Aristoteles in textu mox duplici ratione; quarum prima respicit substantias ortas a natura, & arte bene se habentibus, & hoc modo contexitur, quia In productione substantiæ ars a natura non differt nisi in eo, quod ars est principium existens in alio subiecto, nempe diuersæ naturæ, ac speciei ab eo supposito, quod ab arte gignitur; ars enim omnis est habitus intellectus humani residens in mente artificis; at vero natura est principium existens in supposito eiusdem speciei cum eo, quod a natura procreatur; siquidem homo hominem generat in eadem specie contentum, & anima hominis generantis est in subiecto eiusdem naturæ, ac speciei cum illo, in quo est anima hominis geniti; ergo cum pateat quæ natura fiunt, ab vniuoco agente fieri, necessario colligendum est etiam quæ ab arte producuntur, ab efficiente vniuoco procreari, licet existente in supposito, ac subiecto diuersæ naturæ; vt domus efficitur ab idea domus existente in artificis intellectu, illumque dirigente, gubernanteque in domus exterioris constitutione: Idea vero illa, quę ars est effectiua domus, vniuoca est domui exteriori; quia domus est substantia ratione materiæ, constans forma accidentali; quæ est figura, & proportio partium domus; ars item est substantia ratione materiæ; quæ est intellectus humanus; habetque ars pro sui forma ideam ideam operis faciundi, vt domus; quæ idea pariter est accidens, ac figura, & proportio partium domus: sed forma domus est in materia corporea lapidum, ac cementorum; at forma artis, seu idea domus est in animo artificis incorporeo, & immateriali: Quod enim vulgo explicatur discrimen positum inter artem, & naturam, quasi natura sit principium operatiuum in eo, in quo est; ars vero sit principium operatiuum in alio supposito; non recipitur hoc in loco; nam dum homo generat hominem, homo generans in alium

Ars quo differat a natura in productione substantiæ.

Natura est agens vniuocũ.

Ars vt sit agens vniuocũ.

agit, non in seipsum; & anima hominis generantis non agit in materiam, in qua est; sed in aliam: Verum Aristotelis sensus est, quod ars producens substantiam sit principium existens in materia alia secundum speciem ab ea, in qua est forma rei artefactæ, cui vniuoca dicitur; nam ars construendæ domus est idea domus in animo artificis; domus autem artefacta est eadem forma in lapidibus, & lignis; quum natura substantiam procreans sit principium existens in supposito ipso eiusdem speciei, anima enim hominis generantis in homine est eiusdem speciei cum generato; & in corpore humano eiusdem naturæ cum corpore hominis, qui generatur; nam homo hominem generat; domum vero non efficit alia domus itidem materialis; ast ædificator in mente sua gerens ideam, & formam domus efficiendæ. Sed iam redeamus ad pensum. Ita ergo substantiæ omnes, quæ a natura perfecta, & ab arte non impedita producuntur, necessario ab agente vniuoco efficiuntur. Secunda vero ratio respicit substantias, quæ fiunt ab arte impedita, & a natura cum extrinsecus impedita, tum etiam intrinsecus labefactata; & continetur illis verbis Aristoteleis, *Ceteræ vero caussæ priuationes horum sunt*; Quæ prius diligenter sunt explicanda, mox demum in argumentum contexenda: Quum itaque nuper ostendisset Aristoteles naturam bene se habentem, & artem perfectam esse caussas vniuocas earum substantiarum, quas efficiunt; nunc ostendit naturam tum extrinsecus impeditam; quam supra nomine Casus appellauerat; tum intrinsecus labefactatam; & artem etiam impeditam, quam fortunam dixerat, esse itidem caussas vniuocas earum substantiarum, quas procreant; dum asserit caussas ceteras, quę distinctę sunt a natura, & ab arte bene se habentibus, esse priuationes horum principiorum generantium, quę dicta sunt Ars, & Natura simpliciter: Ac porro fortuna efficiens substantias eo nomine est priuatio artis, quo est ars impedita; impedimentum enim artis priuat artem perfectione sua, & intento fine; quocirca monstra, & peccata fiunt ab arte impedita, siue a fortuna; quę monstra, & peccata sunt priuationes artificiosorum bene se habentium; ac proinde proportione respondentes fortunę, a qua efficiuntur, necessario fiunt a caussa sibi vniuoca; nam vt ars vniuoca est rei artificiosę, ita priuatio artis vniuoca est priuationi rei artificiosę, siue vt ars bene habens vniuoca est rei artificiosę perfectę; sic ars impedita vniuoca est rei artificiosę imperfectę. Consimiliter casus est priuatio naturę, quum sit naturalis caussa impedita quoquopacto; impedimentum enim etiam naturam priuat perfectione sua, & optato fine; quamobrem peccata, & portenta, monstrosaque ostenta nuncupata generat casus in natura; quę sunt priuationes rerum naturalium bene se habentium, ac proinde fiunt a caussa eiusdem rationis, & sibi vniuoca. Nec aliter sane sponte generans est priuatio naturę viuentis, quia est anima labefactata, non habens rationem formę actuantis, perficientisque id, in quo est; sed priuationis; quum talis eneruatio animam priuet perfectione sua pristina, quę erat viuificare, ac perficere subditum sibi corpus: Immo quum anima sentiens, ac videns sit habitus in animali bene se habente; in cęco autem eadem ad organi labefactationem eneruata degenerauerit in priuationem; sic plane post mortem animantis quę superest in cadauere anima degenerauit in priuationem, a qua substratum corpus non amplius perficitur; Atque adeo eneruata hęc anima res imperfectas procreat sponte nascentes, quę sunt perfectorum animantium quędam & ipsę priuationes; & propterea vniuocę suo generanti. Constat igitur ex his non solum omnes substantias, & speciatim animantia sponte nascentia fieri ab vniuoco efficiente: verum etiam caussam effectricem proximam spontanei animantium ortus nihil esse aliud, quam animam in cadauere latentem, vt in vase, subditumque sibi corpus, ex quo generanda sunt viuentia ortu spontaneo enascentia, minime actuantem, perficientemue: secus enim hoc generans animantia sponte nascentia non potuisset hic ab Aristotele nuncupari caussa, quæ sit priuatio naturæ; si enim caussa est eorum, quæ sponte nascentia αὐτόματα dicuntur; iam necessario est anima; quia res infra animam degens animatum, atque omnino animam producere non potest, agens supra sui conditionem, gignensque rem seipsa præstantiorem: Ceterum anima perficiens, & actuans quomodocumque substratum sibi corpus, ea in viuente inest vt forma, & natura ex Aristotele; non vt naturæ priuatio; anima vero in corpore degens vt priuatio naturæ, illud non perficit; nec enim visiua facultas in anima cæci residens eius oculum perficit; sed illa in cadauere inest, vt in vase, nihil penitus illi conferens. Aristoteles ergo nunc asserens αὐτόματα, hoc est animantia sponte nascentia fieri ab vniuoca illa caussa, quæ est priuatio naturæ, satis aperte nos edocet efficiens proxime generans viuentia spontaneam originem habentia esse animam eiusdem naturæ delitescentem, vt in vase, in cadauere, ex quo illa procreantur. Secus etenim Aristoteles neque hic probasset quamlibet substantiam ab vniuoco efficiente fieri; quod placitum sibi probandum sumpserat ab initio textus: nec Platonis rationem diluisset, qua ille potissimum ostendere putabat Ideas esse ponendas, a quibus solis animantia sponte nascentia gigni, & suas animas nancisci posse constituebat. Ita ergo satis vnicuique constare potest agens vniuo-

Ars vt sit principium in alio.

Natura vt sit principium in ipso.

Natura quo casus dicatur.

Ars qua fortuna dicatur.

Fortuna vt sit effectiua substantia.

Fortuna vt sit caussa vniuoca suorum effectuum.

Casus vt sit priuatio naturę.

Sponte generans vt sit priuatio viuentis.

Sponte nata vt orta sint ab vniuoco efficiente.

Anima vt priuatio sit forma, non forma.

2 Phys t. 12.
2 de an t 36. 37.

cum, a quo proxima generantur sponte nascentia, esse animam in cadauere, velut in vase, delitescentem.

Vnde, qualis, & quomodo cadaueri, seu materiei communicetur anima, quæ est efficiens vniuocum proxime generans viuentia sponte nascentia, in eorum materia, velut in vase, delitescens.

Cap. XXXVII.

VNde autem, qualis, & quomodo cadaueri, ac omnino materiæ proxime spontaneam viuentium generationem subituræ talis anima illam materiam minime viuificans indit, ex traditis apertum fieri potest rei naturam intime consideranti. Porro inest huiusmodi anima in materia illa, vt in vase, non aliunde, quam a pristino viuente; a quo eiusmodi materia prodijt: prodijt autem eiusmodi materies a pristino viuente bifariam; vel per corruptionem, vel per excretionem: Per corruptionem quidem; quia viuens siue totum, siue aliqua illius portio interitu mutetur in naturam cadaueris: per excretionem vero; quia e viuentis corpore tum alimentorum superfluitates; tum etiam vapores, ac fuliginea, in quas a calore dissoluitur assidue substantia solidarum partium, humorisque primigenij, veluti viuenti noxiam allaturæ, foras propelluntur, extraque corpus animantis protruduntur. Huic vero materiei a viuente, vnde promanat, anima eam non viuificans duplicis naturæ inesse potest; nimirum aut eadem ipsa, seu eiusdem omnino speciei, & conditionis cum anima pristini viuentis: aut varia, & inferioris ordinis; numquam autem perfectioris naturæ; quippe nihil agere potest vltra suas vires, ac vltra gradum naturæ suæ; sed solum intra, vel citra: Vnde fit vt sponte orta numquam sint digniora ijs viuentibus, ex quibus enascuntur; plerumque viliora; nonnumquam etiam eiusdem speciei; vt latius infra commodiori loco apparebit. At vero modi, quibus a pristino viuente materia cadaueris spontaneum animantis ortum subitura sortitur animam non viuificantem, duo sunt soli; quorum vnus est, quia dum moritur pristinum viuens, seu totum, seu aliqua eius pars, ad natiui caloris lapsum, quo & anima in corpore degit, & illud viuificat, & vitæ operationes obit; non ex toto calor ille aboletur, sed tanta ex parte corrumpitur, vt non sufficiat amplius animæ nec ad vitæ munia obeunda, nec ad vitam corpori conciliandam; remaneat nihilominus tantum caloris, quantum sat est ad animam in corpore, velut in vase, continendam: Quo casu quemadmodum plerumque contingit vt simul cum labefactatione caloris, & viuentis interitu, animæ vegetalis, sensualisque substantia illo calore nixa essentialem quandam labem patiatur, qua in imperfectiorem naturam, & in animam viliorem labefactata degeneret; ita sane aliquando euenire potest vt pristinam speciem conseruans vires tantummodo sibi eneruatas experiatur, siue in totius cadauere integra permaneat, siue in expulsis a viuente excrementis pars pristinæ animæ relinquatur ad partitionem subiecti diuisæ; quæ conditio est vegetali, sentientique animæ communis apud Aristotelem. Alter modus est, quia dum pristinum viuens emoritur, & dum e viuentis corpore pellitur excrementum, anima eius adhuc superstes in materiam proximam nuper anima eadem destitutam nouam procreet animam cum exiguo calore in primo instanti naturæ, nondum adhuc subiectum sibi corpus viuificare valentem, sed in eo procreetur vt in vase, nonnumquam prorsus eiusdem speciei cum anima generante; frequentissime vero imperfectiorem, viliorenque; tum ob imperfectionem materiæ, quæ tam perfectam animam recipere non potest; siquidem actus actiuorum fiunt nonnisi in patiente bene disposito Aristotelis adnotatione; ac omne, quod recipitur, per modum recipientis recipitur: tum ob infirmitatem, debilitatemque virium animæ generantis, quæ in morte animantis pristini vel cadit, vel maximopere labefactatur, vt similem sibi gignere non possit, inferiorem saltem adhuc procreare valeat. Ceterum ista procreatio animæ, aut remansio in materia velut in vase, cui vitam non exhibet, non est viuentis generatio, nec spontanea, nec nonspontanea; quæ vtraque definita est prima participatio animæ nutritiuæ cum calore; quia generatio viuentis est prima participatio animæ vt formæ, ac vt animæ viuificantis substratum sibi corpus: ista vero vel proprie non est participatio animæ; quia in materia velut in vase existens anima, in ea non inest vt pars essentialis animantis: vel non est participatio animæ vt animæ; quia non participatur talis anima vt actus materiæ sibi subiacentis. Huc ea sane pertinent, quæ sanxit Aristoteles alicubi statuens post corruptionem præcedentis compositi, & generationem posterioris, in hoc vna cum forma, saltem per accidens, permanere posse priuationem illi oppositam, atque adeo formam præcedentem; quæ vel est ipsamet priuatio; vel id, quo priuatio nititur: Quæ sane forma pristina in subsequenti genito haudquaquam manet vt priuatio; nam priuatio perit aduentu formæ sibi oppositæ: neque in eo remanet vt forma; quia non constituit in esse vllum compositum; perijt enim quod

Margin notes (right):

Materia cadaueris a pristino viuente bifariam prodit.

Anima cadaueri qua insit a viuente pristino.

Vide lib. 4. cap. 34.

Cadauer vt a pristino viuente habeat animam.

Caloris natiui munera.

Vide lib. 4. cap. 35.

Animæ quæ sint diuisibiles ad partitionem subiecti corporis.

Anima non animans in cadauere vt gignatur.

Anima in cadauere cur vilior quam in viuente.

Forma fiunt in materia disposita.

Recipitur omne per modum recipientis.

Anima vt oriri possit sine ortu viuentis.

Priuatio vt maneat cum forma in genito.

Margin notes (left):

Lib. 3. cap. 24. & 34.

1. de an. t. 93. 94.

2. de an. t. 20. De iu. & sen. cap. 1. De long. & br. vit. cap. vlt.

2. de an. t. 24. 26.

1. Phys. t. 60.

1. Phys. t. 82.

ab ea prius constituebatur; varia enim composita eadem numero forma constituere non
Forma eadem non constituit varia composita.
potest: Quare in materia nihil ad eam pertinens manet velut in vase, ac ex necessitate ma-
teriæ, vt dici consueuit. Ita ergo constat vnde, qualis, & quomodo in materia subitura
spontaneam animantium generationem, vt in vase, insit anima; quæ futura est efficiens
vniuocum viuentium sponte gignendorum.

Animam in cadauere, vt in vase, latentem esse agens vniuocum viuentis sponte gignendi, non quia sit eiusdem speciei solum cum anima illius; sed quia ipsa eadem numero se se illi in animam est exhibitura. Cap. XXXVIII.

ANima vero illa, quæ in cadauere, seu in excremento, ac omnino in materia spontaneę
viuentium generationi dicata, velut in vase, residet; siue in ea genita fuerit, siue a
pristino viuente relicta; spontaneum animantium exortum promouet, non quidem sibi si-
Efficiens sponte nascētia vt euadat eorum forma.
milem aliam a se solo numero distinctam procreans; sed semetipsam illi materię, in qua vt
in vase inest, in formam actuantem, & in animam viuificantem exhibens; vbi ab ambiente
illum nacta fuerit caloris gradum, qui vitæ necessarius est: Quę sententia pluribus ratio-
Vide lib. 4. cap. 65.
nibus a rei natura desumptis confirmari potest. Atque in primis apud Aristotelem habe- *7 Meta. t. 31.*
mus ea viuentia sponte oriri, quorum materia beneficio animę in se latentis potest a seipsa
eo plane motu moueri, quo semen mouet in ortu viuentium nonspontaneo: at vero in ope-
re *De ortu animæ humanæ* sat superque demonstratum a nobis est semen promouere viuentis *Lib. 1. cap. 26. & seqq.*
Semen vt generationem promoueat.
generationem, non mediante anima, quam in se gerit, nouam eiusdem speciei animam ge- *Cap. 54*
nerans; sed suam eandem numero materiei toti communicans in formam, & animam viui- *Lib 2 cap 8.*
ficantem; quod explicauimus etiam nuper in libro *De perfecta constitutione hominis in vtero*: *Cap. 8.*
præexistens ergo anima in materia spontaneo viuentium ortui dicata vt in vase vniuoci vi-
uentis generationem promouet, non sibi similem animam procreans vllam, sed semetip-
sam eidem materię in formam actuantem, & in animam viuificantem communicans: Dif-
fert autem generatio nonspontanea a spontanea, quod in spontanea semen in se habens ani-
mam vt sui formam, a qua viuentis esse nanciscitur, in actu generationis eam tum commu-
nicat materiei sibi extrinsecus adiunctę a femina, & a terra; & vno verbo ab eo, quod fe-
Conceptus vt fiat.
minę proportione respondet; conceptus enim haudquaquam e solo semine constituitur,
sed fit vbi semini adiuncta materies ab anima seminis actuatur, vt in nutricatione, & in
augmento nutrimenti corpus ab anima partis, quę alitur, viuificatur: tum de actu primo
exerit se in actum secundum, quo & generat, & organa vitę operationibus necessaria con-
stituit: in spontanea vero viuentium generatione anima generatrix in materia pręexistens
vt in vase, illamque non actuans, eidem soli materiei se se exhibet in formam actuantem,
& in animam viuificantem; siquidem spontanea viuentium generatio non fit in externa
materia. Deinde vero sponte nasci dicuntur nonnisi ea, quæ quoquopacto a seipsis exo-
Sponte nascentia vt fiant a seipsis.
riuntur, ac nullo modo ab alio agente a se distincto; sin autem anima præexistens in mate-
ria ortui spontaneo dicata semetipsam in animam viuificantem illi eidem materiei non
exhiberet; sed aliam sibi consimilem in illa produceret; profecto inde nascens animatum
non a seipso, sed ab alio, distinctoque generante procrearetur; igitur anima præexistens in
materia proxima spontaneo animantium ortui dicata, vt in vase, generationem vniuoci
promouet, non sibi consimilem, sed semetipsam eidem materiei exhibens in formam, &
animam viuificantem. Deinceps autem quum anima existens in materia velut in vase
imperfectior sit anima perficiente, ac viuificante materiam, in qua vt forma inest; nam
Anima non animans est animante imperfectior.
operari est perfectio operantis; si nihil agit vltra suas vires; qui fieri possit vt anima non
actuans materiam, in qua est vt in vase, producat in eadem materia animam eam actuan-
tem, ac viuificantem? non ergo pręexistens anima in materia, vt in vase, ex illa viuentia
Anima non animans animantem producere nequit.
sponte nascentia constituit, animam aliam a se generans; sed semetipsam subiacenti sibi
materię in formam, & in actum concilians. Pręterea vero is est ordo naturę dudum expo-
situs in participatione animę, atque in vitę operationibus, vt primum anima participetur *Cap. 35.*
Natura ordo in participatione animæ.
a materia, deinde materiam essentialiter actuet vitam illi tribuens, deinceps in ea viuente
vitę operationes exerceat; nec vnquam vitę functiones obire valeat, nisi insit in viuente
Operatio supponit essentiā.
sit, & nisi subdito sibi corpori vitam sit impertita; quippe operatio necessario pręsupponit
essentiam, & essentia generationem in caducis; res enim quęuis subcęlestis prius fit, po-
Essentia ubi supponat ortū.
stea est, posterius operatur; quando operatio est perfectio pręexistentis essentię; & essentia
est terminus ad quem tendit pręcedens generatio; quum autem generatio viuentis ex Ari- *5. Phys. t. 4.*
stotele sit prima participatio animę; animantis vero esse sit vita; iam patet animam primo *2. de an. t. 36. 37.*
Vita est animantis esse.
a materia participari, deinde materiam sibi subiacentem viuificare, deinceps in ea viuifica-
Generatio animæ est vita operatio.
ta vitę operationes exercere: At uero generatio nouę animę a veteri est vitę operatio; qua-
re anima

re anima prȩexistens in materia vt in vase, non potest nouam animam viuificantem procreare, nisi prius vitam subiacenti materiæ communicet; atque adeo anima prȩexistens in materia vt in vase spontaneum animantium ortum promouet, semetipsam subditæ sibi materiæ exhibens in formam actuantem, animamque viuificantem; non aliam animam eiusdem speciei materiam illam perficientem procreans. Hinc sane apparet maximum discrimen inter spontaneam viuentium generationem, & nonspontaneam intercedens; quod generatio viuentis nonspontanea est operatio vitę, seu agentis adæquati viuentis, seu animæ vitam suæ materiæ prius impertientis: at vero spontanea viuentis generatio est operatio prodiens ab anima vitam substratæ sibi materiei nondum exhibente; nisi dicatur esse prima ipsa vitæ largitio subiacenti materiei ab anima. Insuper autem anima præexistens in materia vt in vase tunc spontaneam viuentium generationem promouet, quando materies illa eadem ab ambientis calore adepta fuerit vltimam dispositionem ad subeundam animam vt formam sui viuificatricem; at vero in materia disposita frustra nouam animam viuificantem præexistens anima procreabit, quum ipsamet eam dispositam viuificare valeat; frustra etenim fit per plura, quod æque bene fieri potest per pauciora: quum igitur natura nihil frustra faciat; plane materia disposita æque actuari, ac viuificari apta a veteri anima, quæ prius in ea inerat velut in vase; atque a noua, quam vetus procreasse dicitur; necessario constituendum est præexistentem animam in materia vt in vase ex ea disposita spontaneum viuentis ortum promouere semetipsam eidem materiæ in formam actuantem exhibens; non aliam animam viuificantem in ea materia procreans. Amplius autem natura semper efficit factu faciliora; quum autem longe facilius sit a forma præexistente in materia non disposita, vt in vase, illam mox aliunde dispositam actuare; quam in eadem nouam formam actuantem procreare; propterea præexistens anima in materia vt in vase, vbi materia illa dispositiones ad vitam vltimas acquisiuerit, prius illam dispositam ipsamet viuificabit, quam nouam in ea viuificantem animam producere valeat; proindeque necessario nobis asseuerandum est spontaneum animantium ortum promoueri ab anima prȩexistente in materia cadaueris nondum disposita; eidem postea dispositæ semetipsam eandem numero in animam viuificantem impertiente; non autem aliam sibi similem formam actuantem in ea materia producente. Prȩterea vero quum viuens a semetipso ali, & augeri sponte dicatur, non ab externo, distinctoque agente; quia nutrimento digesto, & applicato, agglutinatoque alendis, augendisque partibus prȩexistens in eis anima non aliam sibi similem indit, sed semetipsam eandem numero conciliat in formam perficientem, & in animam viuificantem; propterea sane in spontaneo viuentium ortu consimiliter ab anima prȩexistente in materia cadaueris, vt in vase, viuens sponte gigni dicendum est, eadem anima se se dispositę materię in formam, & animam viuificam communicante; non autem aliam a se numero distinctam in illa progenerante. Postremo autem loco anima vegetalis generatim Aristoteli definitur esse principium quo primo viuens generatiuum est alterius qualo ipsum: quum autem definitio singulis sub definito contentis aut vniuoce, aut secundum analogiam conuenire debeat; æquiuoca enim communem definitionem non habent: quumque viuentia sponte nascentia vegetali anima polleant; nec ipsa generent sibi similia dum supersunt, eodem autore; plane opus est iis demortuis in eorum cadauere animam velut in vase permanere, quę nouum viuens generare valeat sponte genitum, ac eiusdem speciei; sic ex verme putrescente vermis, ex mure putrescente mus, in vtero etiam muris enascitur Aristoteli, & lignum ex ligno defosso putrescente: sic Plinio ex ranarum cadaueribus in limum resolutis nouę ranę sponte renascuntur.

Discrimen ortus spontanei a nonspontaneo.

Spontanea viuentis generatio quid sit.

Quando fiat ortus spontaneus.

Frustra quid fiat.

Natura semper efficit faciliora.

Viuens cur a seipso ali, & augeri dicatur.

Nutricatio vt fiat.

Anima vegetalis definitio.

Definitio quibus, & quomodo conueniat.

Spōte nasci ex cadauere viuentis in eadē specie.

8. Phys. t. 50.
3. Cal. t. 32.
2. de an. t. 49.
Prædicam. init.
2. de an. t. 34.
6. hist. cap. 37
2. Phys. t. 7.
Lib. 9 cap. 51.

Efficiens caussa proxima spontaneæ viuentium generationis ex antehabitis elicitur, & explicatur.
Cap. XXXIX.

NOs igitur ab Aristotele accipientes tum substantias nostrates omnes, ac speciatim viuentia cuncta, eaque sponte nascentia fieri proxime ab efficiente vniuoco; tum caussam effectricem immediatam, a qua viuentia spontaneo exortu procreantur, latere in materia, ex qua ipsa eadem sponte generari dicuntur: quando huiusmodi materiam dudum agnouimus nihil esse aliud quam pristini viuentis cadauer: quumque certo sciamus quod vniuocum est, id esse debere consortis, seu potius eiusdem naturæ; iam constituendum putamus caussam effectricem proximam spontanei animantium ortus, a qua immediate constituuntur in esse, ac proxime generantur viuentia sponte nascentia, nil aliud esse nisi animam, quæ in cadauere permanet velut in loco tandiu, quandiu in eo remanet ille gradus caloris qui misto perfectiori congruus vinculum est, quo absolute anima corpori coniungitur: Quum autem calor, qui vinculum est animam corpori nectens, triplicem obtineat diffe-

Vide lib. 4. cap. 38.

Vniuocum est eiusdem naturæ.

Vide lib. 4 cap. 36.

1. de gen. t. 30.
7. Meta. t. 12. 28 30.
7. Meta. t. 31.
Cap. 14. 15.

neat differentiam penes sui vigorem; quam appellare libeat calorem viuidum, mediocrem, & imbecillum; propterea trifariam contingit animam in corpore inesse; nempe vel vt in loco nihil corpori subiecto præstantem; vel vt formam in materiam, eam quidem actuantem, & illi subiectæ vitam impertientem; sed non adhuc tamen operationes vitæ obeuntem; vel vt formam subiacenti corpori & vitam conciliantem, & in eo viuente vitæ operationes obeuntem: Sane quibus corporibus calor hic viuidus inest; ijs anima iungitur in actu secundo; & huiusmodi sunt viuentia cuncta dum vitæ operationes obeunt; aut ad libitum, seu immediate illas obire possunt vel omnes, vel aliquas: Quibus autem corporibus calor hic inest non viuidus, sed mediocris; ijs anima copulatur ociosa, sine operationibus vitam solam concilians in actu primo; & huiusmodi sunt bruta pleraque, stirpiumque genera frigidioris temperamenti; quæ hieme veluti mortua torpent; calore illorum ab externa frigiditate ambientis adeo hebetato, vt potis quidem sit animam in corpore viuificantem vt formam retinere; sed illi ad vitæ operationes obeundas inseruire nequeat; quod nos docuit apertissime Galenus; & nos late demonstrauimus in opere nostro *De his qui diu sine alimento viuunt*: Quibus demum corporibus calor hic nectens animam corpori debilis extiterit; in ijs plane anima inest nec in actu secundo, nec in actu primo vt forma solam vitam largiens absque operationibus, sed vt in loco, & in vase: potis est quidem calor imbecillus animam in corpore detinere; sed illi ad vitam corpori conciliandam, aut ad vitæ operationes vllas obeundas inseruire minime potest; atque huiusmodi corpora sunt omnia cadauera, eorumque partes, quandiu mistorum perfectissimi naturam non exuerint. Ceterum calor hic debilis aptus natus est in corpore vt in vase retinere animas solum materiales; vegetalem nimirum, ac sentientem; non autem rationalem; quippe ista immaterialis existens corpori non iungitur vllo modo: nisi habenti vegetam, & sentientem animam vt formam saltem viuificantem: Quare in humano cadauere non remanet physice rationalis anima vllo temporis quantumuis breui curriculo, nec vt in loco; ad sentientis, & vegetalis animæ discrimen; quæ in cadauere diu cum calore debili superesse possunt, vt in vase: Calor autem ille medius, siue mediocris appellatus omnem animam corpori diu iungere potest vt formam viuificantem in actu primo: sic Ecstatici, sic Lucomoriæ populi, sic alij multos menses, & annos animam habuere cum calore medio vt formam viuificam in actu primo; sic frequentissime apud nos bruta quamplurima hieme aduentante ab externo frigore rigentia, torpentiaque plures menses habent in actu primo vitæ solius effectricem, non item vitalis operationis vllius procreatricem; quæ viuentia scite Galenus ait *mortuis similia, & esse sine vllo sensu, aut motu*. Quemadmodum autem in his eisdem animalibus aduentante verno tepore calor natiuus torpens ab ambientis calore fotus vegetior euadit; eoque viuido iam facto, anima, quæ prius in corpore inerat vt forma solum viuificans in actu primo, seipsam corpori exhibet vitalium operationum effectricem in actu secundo, atque omnino in formam operantem; vnde veluti ex cadauere animal reuiuiscere videtur, vere ex torpente operans euadens: quod apibus euenire scribitur, quæ oleo interemptæ, aceto reuiuiscunt, apud Maiolum ex Dino Ambrosio Vincentij relatione, Basilijque asserto: Non alia sane ratione in veris cadaueribus cum calore debili anima vt in vase non vitam, non vitæ operationem vllam, seu non actum primum, neque secundum corpori exhibens latet; ast vbi ab ambientis calore concoquente calor cadaueris intimus adoleuerit in medium, & in viuidum; illico anima beneficio caloris eius adaucti seipsam subiecto corpori exhibet in formam viuificantem, & vitæ operationes obeuntem, seu in actum primum secundos actus promouentem; quod tum in deserto Libiæ Dubh animali contingere monet Ioannes Leonius in Africæ suæ Diuisione asserens animal id simile Tarantulæ post tres dies, vbi interfectum fuerit, igni admotum moueri perinde ac si tunc recens iugulatum esset; tum vbique locorum viuentibus omnibus sponte nascentibus euenit: Quocirca vere ex cadauere generantur animantia spontanea generatione. Generatur inquam nouum animans ex cadauere, non autem resurgit, reuiuiscitque eadem numero animata substantia, duplicem ob caussam; altera quidem est, quia quum eadem numero definiantur Aristoteli ea esse, quorum est eadem numero materia; materia inquam non remota; quia hæc eadem numero esse consueuit in pluribus indiuiduis sibi succedentibus; sed proxima; Quum autem materia proxima viuentis sit corpus organicum Aristoteli definienti animam esse actum primum corporis naturalis instrumentalis; certum iam est in viuente sponte genito non esse eadem numero instrumenta, quæ præfuerant in cadauere, ex quo genitum est; sed alia nouiter effecta: atque adeo constat spontaneam viuentis generationem ex cadauere non esse mortui resurrectionem: quum a pristino viuente saltem numero dissideat sponte genitum, vt mus ex muris cadauere putrescente natus. Altera vero caussa est, quia plerumque contingit vt in morte pristini viuentis, at-

Calor nectens animam corpori triplicis est gradus.

Anima trifariam in corpore inest.

Calor viuidus operationes vitæ promouet.

Calor qui animam in corpore solum detinere potest.

Animæ quæ in corpore vt in vase possint esse.

Vide lib. 4. cap 37

Rationalis anima cur corpori iungi possit.

Apes oleo enectæ, aceto reuiuiscunt.

Dubh animalis mirum.

Vide lib. 4. cap 5.

Eadem numero vt sint, quorum est eadem numero materia.

Materia viuentis proxima quæ sit.

Ex cadauere sponte nascens non reuiuiscere.

1. Aphor. comm. 15.

a de an. t. 15. 31. 32.

1. Aphor. com. 15.

pag. 95. col. 1. Lib. 26. hist. nat. c. 74. 86. Exerc. [illegible] 8.

part. 8. pag. 90

5. Meta. t. 12.

2. de an. t. 7.

uentis, atque in constitutione cadaueris, calore de viuido in medium, ac de medio in debilem redacto, vna cum caloris, corporisque labefactatione materialis animæ natura, substantiaque labefactetur, ac in peiorem, imperfectioremque degeneret essentiam, ac speciem omnino mutet: Quo factum est tum vt anima Dubh animalis interfecti tertia die in peiorem degenerauerit, quæ ad exiguum temporis cadauer igni admotum viuificare, atque motitare potuerit nouum animal; at ipsum vt prior druttus in vita conseruare nequiuerit; tum vt plerumque sponte orta fint diuersæ speciei, ac fere semper imperfectiora ijs viuentibus, ex quorum cadaueribus exorta fuere; sic plane sponte nascuntur ex bouillo cadauere apes, ex equino vespæ, ex asinino crabrones; sic ex humani corporis substantia in excrementa, calore natiuo viuido spoliata, dum velut in cadauera mutatur; sentientis, ac vegetantis animæ humanæ partium natura degenerat in viliorem essentiam; a qua pediculi, pulices, vermes, & alia homine longe imperfectiora viuentia sponte nascuntur. Ita ergo caussa efficiens proxima spontanei viuentium ortus, a qua immediate sortiuntur animam, & generantur viuentia cuncta sponte nascentia nihil est aliud, quam anima vegetalis, aut sentiens degens in cadauere, aut in excremento a viuentibus profecto vt in vase latens cum calore debili, illud non actuans, nec perficiens vllo modo, nonnumquam eiusdem speciei, aut etiam numero eadem cum ea, quæ in illis viuentibus præfuerat; sæpissime tamen diuersæ speciei, ac vilioris naturæ, imperfectiorisque substantiæ; in quam vna cum corporis, & caloris labefactatione prior illa degenerauerit: Quæ anima in cadauere, aut excremento a viuente priori profecta subditum sibi corpus non viuificans, nec in eo vitæ operationes exercens manet, non vt forma in suo subiecto, sed vt in loco, & in vase, quasi ex necessitate materiæ aut demum cum totali caloris, quo nititur, exterminio casura; aut cum eiusdem caloris augmento, ac vigore ab ambientis caliditate acquisito semetipsam subiacenti sibi corpori in formam, & in animam viuificantem, vitæque functiones, ac primum organizationem, spontaneamque viuentis generationem obeuntem communicatura.

Vide lib. 4. cap. 34. *Crabrones ex cadauere asinino.*

Spontanea viuentis origenis caussa efficiens explicata.

Accidentalis forma spontanei viuentium ortus, siue internus modus, quo allatæ omnes caussæ spontaneam animantium generationem promouent, ex Aristotele aperitur.

Cap. XL.

Explicatis iam caussis omnibus spontaneam viuentium generationem proxime promouentibus, ad absolutam De vniuersali spontaneæ viuentium originis natura theoriam duo supersunt adhuc e superis colligenda; quorum alterum est modus internus, ac proprius, quo singulæ caussæ dudum allatæ suum munus obeunt in spontaneo animantium ortu promouendo; alterum est exactissima spontaneæ viuentium generationis definitio in se omnes illius caussas, omnesque caussarum modos integre complectens. Quod quidem ad primum attinet, Modus, quo ab omnibus suis caussis efficitur spontanea viuentium generatio, hic vnus esse constat e superioribus, Vt in primis consistat alicubi materia spontaneo viuentium ortui subijcienda ex aliquo pristino viuente relicta vel sub forma cadaueris, vel sub forma excrementi; in qua velut in loco sit anima seu vegeta, seu sentiens eam materiam minime perficiens; quæ anima vt latens, atque ob virium languorem, ob caloris penuriam, seu ob instrumenti ineptitudinem, obque materiæ indispositionem (vt ita loquar) subditam sibi corpulentiam perficere nullo modo valens, in ea sit priuatio, ac terminus a quo intimus spontaneæ viuentium generationis; Huic materiei calor ambientis adueniens veluti caussa efficiens secundaria, & per coctionem ipsi calorem augens, impertiensque temperamentum, quod est vltima dispositio ad subeundam animam in formam actu viuificantem; futurumque est instrumentum ad operationes vitæ obeundas; siue cum coctione putredinem in alijs partibus eius materiæ promoueat iste calor ambientis, siue non; semper tamen præparat materiam spontaneæ viuentium generationi proxime celebrandæ: In qua materia sic ab ambientis calore disposita efficiens caussa primaria, quæ anima est in ea vt in loco latens, siue relicta, siue de nouo genita ab anima priori; hæc tanquam anima latens in cadauere fota ab externo calore, ac vsa temperamento ab eodem calore inducto in subditam sibi materiam tanquam opportuno instrumento, prorumpit in actum generationis spontaneæ animantium, semetipsam exhibendo subiacenti sibi materiæ in formam actuantem, & in animam viuificantem, atque organizantem; vt seipsam pro modo naturæ suæ perpetuam seruare valeat. Quam sententiam belle professus est Aristoteles alicubi dicens *si ex mortuo* debet fieri *animal*, *primum* id mortuum redigi debere *ad materiam*, non quidem remotam, vt omnes arbitrantur, sed ad proximam; quod quidem fit per coctionem disponentem; *deinde* ea disposita statim fit *animal*. Sed quia hic locus in pro-

Modus quo fit generatio spontanea ex materia.

Priuatio vt materiam determinet ad ortum spontaneum.

Modus caussæ disponentis materiam ortui spontaneo.

Modus caussæ primariæ ortum spontaneũ promouentis.

8 Meta. t. 14.

Mortuum non posse immediate reuiuiscere. *Acetum non mutatur in vinum.* *Viuens vt ex mortuo fiat.* *Vini materia dicitur aqua.* *Effectus referendi sunt in caussam proximiorem.* *Dies vt fiat ex nocte.* *Priuatio in spontaneo ortu quid sit.* *Materia ortus spontanei quotuplex, quaque sit.* *Efficiens proximum disponens ortus spontanei quid sit.* *Efficiens sponte nascentium formam generans in materia disposita quid.* *Finis ortus spontanei quis.*

cua in proposito celeberrimus est, diligentiori propterea indiget explicatione: Qua quidem in re quum Aristoteles dubitationem vniuersalissimam proposuisset, Quomodo ad contrarias formas rei cuiusque materia se habeat? vtrum æque ex altero ad alterum mutuo ferri valeat immediate? respondet negando; quia ab habitu immediatus est materiæ transitus in priuationem; hoc est in formam deteriorem; sed non vicissim; viuens enim mori potest immediate, & vinum in acetum verti; non tamen immediate valet nec mortuum reuiuiscere, nec acetum in vinum mutari; & ratio est, quoniam animantis, & vini forma in materia nititur quibusdam dispositionibus, quæ in viuentis interitu, & in vini corruptione destruuntur, nec remanent cum forma cadaueris, & aceti; quare si ex mortuo rursum viuens, & ex aceto vinum fieri debet; oportet vt mortuum reducatur ad materiam habentem dispositiones, sine quibus non consistit anima in corpore, quæ est materia proxima; non autem ad materiam remotam, quæ disposita non est; tum quia mortuum ipsum est materia remota; tum quia carnes cadaueris ab animali si comedantur, semper ad animam comedentis induendam nouas dispositiones acquirere debebunt: Consimiliter acetum non potest in vinum verti, nisi in eum humorem prius transmutetur, qui est materia vini proxima; quæ hic, vt alibi aquæ nomine ab Aristotele appellatur. Consulto autem duo exempla proposuit admirandus Magister, quia exemplo vini, & aceti generationem mutuam per multas intermedias minime spontaneas indicare voluit; at exemplo cadaueris, & animalia generationem animantium spontaneam significare in animo habuit: Non enim scientificus dicet vnquam ex mortuo fieri animal, dum carnes in sanguinem comedentis commutantur; & sanguis in carnes animatas; nam hæc nutricatio est; non autem noui animantis generatio; qua de loquitur Aristoteles: Verum dicet ex mortuo fieri animal, dum ex cadauere sponte viuens enascitur, semper effectum referens in caussam proximiorem; quod scientificum decere alibi monebat. Addo Aristotelem hic respexisse mutationem immediatiorem; quod indicat tertium exemplum diei ex nocte facti per dispositionem crepusculi. Spontanei ergo viuentium ortus, qui transmutatio essentialis est de non viuente ad viuens, terminus a quo præcise est absentia animæ actu viuificantis, cuius absentiæ fundamentum est anima vel vegeta, vel sentiens in materia cadaueris existens vt in loco aut genita, aut relicta ab anima pristini viuentis: vt enim terminus a quo incipit augmentum est viuens potentia ad quantitatem perfectam, seu absentia quantitatis perfectæ in viuente; ita sane terminus a quo incipit spontanea viuentium generatio est absentia animæ viuificantis, ac perficientis, quæ absentia nititur anima non viuificante, nec perficiente; quæ anima præexistit in materia spontaneæ generationi dicata nihil illi materiei tribuens, sed in ea vt in loco manens: Materia vero remota spontanei animantium ortus est pristini viuentis cadauer, seu excrementum; materia proxima est idem cadauer, seu excrementum ab ambientis calore concoctum: Caussa efficiens generationis spontaneæ secundaria, seu disponens materiam, est calor ambientis materiam coctione digerens; illique calorem vegetiorem, atque oportunum temperamentum tribuens: primaria vero caussa efficiens, & spontaneam viuentis generationem in apparata dudum materia promouens, est anima præexistens in illa materia vt in loco, seu vase, non vt forma in subiecto ipsum perficiens: Finalis demum caussa spontanei animantium ortus est tum viuentis sponte gignendi essentia; tum quoque perpetuitas speciei animantium sponte nascentium. Sic igitur apparet modus internus, quo singulæ caussæ in spontanea viuentium generatione promouenda suo munere funguntur.

4. Meteor. c. 6. *1. de gen. t. 39* *2. Phys. t. 27. 38.* *8. Metaph. t. 4.*

Definitio exactissima spontanei viuentium ortus omnes illius caussas comprehendens affertur, & explicatur.
Cap. XLI.

Definitio spontanei ortus exactissima. *Species a genere definitionem accipit.*

EX ante allatis haud sane difficile fuerit definitionem spontaneæ viuentium generationis caussas omnes dudum expositas exactissime complectentem colligere; constituenda est enim spontanea viuentium generatio vniuersim esse prima participatio nutritiuæ, aut sensualis animæ cum calore natiuo ad vitam necessario, in materia vitæ prioris experte, ab anima non viuificante, in ea vt in vase aut primum genita, aut etiam relicta sub inferiori gradu ex necessitate materiæ, semetipsam eidem materiei coctione ab ambientis calore apparatæ communicante in formam actuantem, & in animam viuificantem, ad noui animantis constitutionem, suæque speciei perpetuitatem. Quum etenim viuentis generatio generatim sumpta ab Aristotele definita fuerit esse prima participatio nutritiuæ animæ cum calore; quando spontanea viuentis generatio species est generationis viuentium in communi; & ex Aristotele habemus genera suis speciebus nomina dare, ac definitiones; speciesque a suis generibus definitiones accipere; necessario genus proximum spon-

De resp. c. 7. *1. de plant. c. 2* *2. Top. cap. 2. loc. 1.*

mum spontaneæ viuentium generationis definitionem complens eo notauimus, quod est prima participatio nutrientis, vel sentientis animæ cum natiuo calore ad vitam requisito; cuius generis exactior explicatio fuerit nonnullis notatis; in primis enim spontanea viuentis generatio est prima participatio animæ, non quomodocumque; nam materia ortui spontaneo dicata priusquam illum subeat, participat animam; sed eam non participat formaliter, vt sui formam, & animam; verum anima in tali materia est vt in vase, nihil illi tribuens, ac ex necessitate materiæ; sed intelligenda est participatio animæ vt formæ, ac formaliter vt animæ illius materiæ, quæ ipsam participat. Deinde vero spontanea viuentium generatio est animæ participatio non quæuis, sed prima, quam immediate sequitur vita, quæ Aristoteli definitur, ac vere est esse viuentium; quod esse est terminus generationis; & hoc ad excludendam ipsammet vitam; quæ est participatio eiusdem animæ secunda, seu mora, & permansio; vt notat Aristoteles. Deinceps autem quia sponte nascuntur non solum stirpes, quibus vna inest vegetatrix anima; verum etiam bruta quamplura; quorum essentia constituitur in esse per se primo per animam sensitricem; propterea distinctiorem ad theoriam vegetali animæ, cuius solius meminisse potuit Aristoteles, consulto sentientem adiecimus. Quin & ne caloris nomine quis quemlibet caloris gradum intelligeret; nos eius mensuram determinauimus, vt foret satis ad vniendam corpori animam in formam viuificantem; quippe citra hunc gradum posset solum animam ex necessitate materiæ vt in vase retinere; non sub ratione animæ subditum sibi corpus viuificantis: Huic generi, quo distinguitur spontanea viuentium generatio a cuiusuis inanimatæ rei generatione, tacta eius forma remota, qua communicat cum viuentium generatione minime spontanea, adijciuntur mox differentiæ illam a nonspontaneo animantium ortu discriminantes; quæ sunt a singulis caussis spontanei viuentium ortus desumptæ: illarumque priori explicatur caussa materialis proxima, cum termino a quo incipit spontaneus animantium ortus; illa quidem est materia, quæ pristinam vitam exuerit præcise; præcise inquam; quia solam vitam pristinam amiserit, non autem animam, a qua illam habebat; sed ipsam nihil amplius sibi tribuentem, vt vas, in se continet: hic vero terminus a quo est absentia vitæ prioris nixa præsentia animæ non obeuntis vicem animæ. Altera differentia explicat effectricem caussam immediatam præcipuam; quæ est anima illa nonuiuificans præexistens in materia, vt in vase; in ea vel primum genita, vel relicta a pristino viuente, sub inferiori gradu; aut quia prior anima in eam alterius speciei degenerauerit; aut quia quæ prius erat forma viuificans subditam sibi materiam, in ea maneat ociosa, torpensque lateat ex necessitate materiæ; vt dudum explicatum est a nobis commodiori loco. Tertia differentia intime nobis aperit propriam formam spontaneæ viuentium generationis, connotatis eiusdem mutationis caussa effectrice tum primaria, tum apparante; ac materia proxima; quæ quidem forma est communicatio a forma prius subditum sibi corpus non actuante suimet ipsius in animam viuificantem subiacenti materiei; vbi hęc materies ab ambientis caliditate per coctionem tantum caloris adepta fuerit, quo ab anima viuificari valeat. Postrema differentia spontanei animantium ortus finalem caussam detegit, quæ est tum ipsum esse viuentis; tum animæ generantis perpetuatio in specie pro modo naturæ suæ. Quæ omnia fuse superius explicantur in singularum caussarum spontanei animantium ortus theoria; quam hac definitione veluti epilogo complexi sumus asserentes spontaneum viuentium ortum nihil esse aliud quam Primam participationem

animæ vegetalis, aut sentientis cum calore natiuo ad vitam necessario, in materia vitæ prioris experte, ab anima nonuiuificante, in ea materia vt in vase aut primum genita, aut etiam relicta sub inferiori gradu ex necessitate materiæ, semetipsam eidem materiei coctione ab ambientis calore apparatæ communicante in formam actuantem, & in animam viuificantem, ad noui animantis constitutionem, suæque speciei perpetuitatem.

Margin notes:

2. de an. t. 36. 37. *5. Phys. t. 4. 7.* *De respir. cap. 7.* *2. de an. t. 27.* *Cap. 17. & sequentibus.*

Spontanea generationis genus proximum

Vita vt sit esse viuentium.

Bruta sunt per animam sensitricem.

Differentia desumpta a caussa materiali.

Differētia explicans effectricem.

Differentiam formam ortus spontanei aperiens.

Differētia explicans finalem caussam.

FORTVNII LICETI GENVENSIS,

DE SPONTANEO VIVENTIVM ORTV

Liber Tertius,

In quo ex rei natura explicantur omnes spontaneæ animantium generationes ad singulas eorum species reuocatæ.

PRÆFATIO

Attexens dicta dicendis; & legendorum methodum promulgans.

HActenus De spontaneo animantium ortu generatim egimus, explicata illius vniuersali natura; opera pretium nunc est singulas eiusdem species quoad fieri poterit intime perspicere; quando & scientificum, & maxime Physiologum decet (1. Phys. t. 57.) *in omni meditatione post communem propositi essentiam, peculiares illius differentias distincte contemplari.* (Ordo scientiæ) *Quum autem quæcunque in tertio nostri huius voluminis libro continentur, suæ veritatis habeant fundamenta quadam ex parte in primo, maxime vero in secundo libro exarata; proinde vnumquemque studiosum admonemus, cui placebit hoc nostrum opus euoluere, ne quantumuis rerum varietate, atque admiratione illectus vllam tertij libri partem aggrediatur, quin totum secundum saltem perlegerit; sic enim ardua in hac meditatione non parum lectoribus consultum iri speramus; alioqui difficilem admodum contemplationem habituris, & salebrosum iter trituris.* (Actiones determinantur a fine.) *Ceterum quando actiones omnes a fine determinantur, & motus quilibet Aristotele autore a sui termino item, atque a fine specificatur;* (5 Phys. t. 4. & 48. 2. de an. t. 49.) *profecto spontanei viuentium ortus species non aliunde, quam ad varietatem specierum animantium sponte nascentium multiplicabuntur; quum omnibus in confesso sit rem genitam esse finalem caussam suæ generationis.* (Genitum est finis generationis.) *Præstat igitur in primis animantium sponte nascentium genus in suas præcipuas species ex rei natura dirimere, ante quam singularum specierum spontaneas origines explicare aggrediamur.*

Distribuuntur

Distribuuntur animantia sponte nascentia in suas species supremas.
Cap. I.

PОrro animantium sponte genitorum species omnes infra hominis conditionem sitæ, infraque brutorum perfectiorum sortem collocatæ, ad quatuor species supremas ita ex rei natura sunt referendæ; siquidem sponte nascuntur viuentia vel ob animam vegetalem, vel ob sentientem; & quemadmodum vegetalis anima sponte nascentium duplicis est naturæ; quam differentiam solius perfectionis, & imperfectionis nomine datum nobis est designare; ita sentiens anima sponte genitorum eodem genere discriminis in duas species distinguitur; nam alia facultatem motricem totius animalia de vno ad alium locum progressiuo motu non habet; alia perfectior eam mouendi facultatem obtinuit: Quum autem vnaquæque animæ differentia consortem sibi speciem viuentis in esse constituat; iam necessario quatuor extiterint animantium sponte nascentium supremæ species; quarum prima ab imperfectissimo gradu vegetantis animæ constituta, infra plantas cum Misy, Geraunio, & Ebeno quodam, vt ex Pausania refert Cæsalpinus, omnia tuberum, & fungorum genera comprehendit: Secundam viuentium sponte genitorum speciem perfectior anima vegetalis informans intra sui ambitum stirpes omnes sponte nascentes amplectitur: Tertiæ speciei caussa est anima sentiens infimi generis non habens facultatem motricem totius viuentis de vno ad alium locum; cuius ambitu cuncta Zoophyta mediam, & ancipitem inter plantas, & animalia naturam obtinentia continentur: Quarta demum animantium sponte natorum species a sentiente anima facultatem totius motricem gerente constituitur, sub se animalia bruta progressiua complectens omnia tum infimæ, tum mediæ conditionis infra perfecti animalium gradus essentiam. Ita ergo quatuor sunt suprema genera spontaneæ viuentium generationis sigillatim a nobis explicanda, spontaneus inquam ortus tum fungorum, ac tuberum infra plantarum naturam comprehensorum; tum stirpium; tum Zoophytorum, quæ nostris plantanimalia nuncupantur; tum denique brutorum mediæ, ac infimæ conditionis. Age nunc ad singularum theoriam aggrediamur eodem ordine a tuberum, fungorumque ortu exordientes.

Sponte natorũ quatuor supremæ species.

Anima motrix nonnunquam perfectior. *Anima viuentis speciem constituit.*

3 de plant. cap. 33. & lib. 16. cap. 38.

Viuentia plantis imperfectiora.

Zoophyta media inter plantas et animalia.

Tubera, et fungos esse infra plantas.

Tubera, & fungos esse corpora viuentia. Cap. II.

AViuentium genere tubera, & fungos excludi minime debere plurima sunt, quæ doceant, vel inuitis recentioribus; In primis enim Dioscorides, Galenus, Theophrastus, Athenæus, Plinius, & quicunque alij de natura stirpium celebrantur autores, omnes vna mente, vnoque ore tubera, & fungos in vegetalium genere apertissime collocant, ceu plantarum quædam rudimenta, vel etiam plantas imperfectissimi, atque infimi gradus. His consentire videtur Themistius fungos, & tubera ob terream, tophaceamque materiam lapidis nomine designans, quos natura animauerit, in hanc sententiam, *Neque mirum est lapides adolescere, quando & parere quidam putantur, vt Clearchus affirmat: sed certè illi aut consortio tantum nominis*, hoc est æquiuoce, *gignunt, parturiuntque; aut alia forma est gignendi, quam quæ animalibus addita est; videtur enim sapicule natura suos fines tanquam transgredi: proindeque in aliquibus dubium sit, animalia sint, an radices*, spongias, vrticasque marinas, ac omnino Zoophyta innuit; *radices, an lapides*; quod non nisi de tuberibus, & fungis afferitur. Verum aperte Dioscorides *Tubera* inquit *rotundæ radices sunt, sine caule; sine folijs, flauescentes: vere fodiuntur; cruda, & cocta eduntur*. si ergo radices sunt, profecto viuunt; & certe Dioscoridi eo in loco ponuntur in animantium genere, siue inter plantarum species; licet illis folia, stipitemque neget. Subtilissimus tamen Scaliger in opere suo de Subtilitate inscripto, & in commentarijs ad libros De plantis Aristoteli adscriptos vnum testatur se habere tuber cum stipite, ac oblongo foliolo, *Ex Moiraxi castelli agro ait nobis allata, vt sæpe solet, tubera: in quibus vnum inueni cum stipite, & oblongo foliolo: quod etiam nunc est in thesauris Musæi nostri*. si tuber cum stipite, ac folio esse potuit; iam id sine vita, & anima esse non potuit: quando stipes, & folium Aristoteli est corpus naturale organicum; cuius forma est anima vitæ principium. Idem vero Dioscorides quum in vestibulo quarti libri sibi toto eo volumine proposuisset de radicibus, & herbis solum pertractare, agens in eiusdem operis capite septuagesimo octauo ex professo de fungis, apertissime illos, seu radices, seu stirpes fecerit, in viuentium genere constituit. Galenus itidem *Fungus* ait *frigida, humidaque admodum planta est*. Theophrastus tubera, & fungos cum fruticibus, & herbis in vegetalium, plantarumque genere connumerat; in eo a Dioscoride dissentiens; quod his radices penitus adimit asserens, *Suffruticum quoque herbarum, reliquorumque has easdem differentias assignare*

Tubera, et fungos viuere. *Tubera, & fungos sunt stirpium rudimenta.*

2. de an. t. 5.

Themistij locus illustris.

Lib. 2. cap. 139 *Tubera esse radices.*

Exerc. 180. l. 2. de plan. com. pag. 114. Lib. 2. cap. 1.

Tuber cum stipite, et oblongo foliolo.

2. de an. t. 6. 2. de an. t. 36. 37. *Folium, & stipes viuit.*

2 simpl. medic. *1. de hist. pl. cap. 1 & 9.*

tias assignare

tias assignare licet, nisi quod radice penitus careat, vt tuber, cranium, fungus, quem paullo prius inter plantas collocauerat; est autem cranium inter tubera, & fungos medium; quia more tuberis rotundum est sine caule; more fungi supra terram degit; cranium dicitur ob similitudinem, quam cum cranio gerit; quum sit album, & concauum, ac rotundum; vulgo *Vescie* nuncupatur; late prouenit in agro Pisano. Sed & infra de plantis agens afferit Theophrastus, *Quum aquæ plures inceßerint, fungi iuxta mare quodam in loco erumpunt, qui Sole tacti in lapidem commutantur*. Plinius asserit eos in pumicem verti. Athenæus primum ex Theophrasto fungum ait habere suæ pullulationis principium caulem in longitudinem protensum; & ex Phania fungos, ac tubera esse plantas, quæ neque flores, neque folia ostendunt: Deinde vero aperte asserit tubera biennium non absoluere, *quamuis annum viuant*. Plinius tubera nasci, ac viuere ait sine vlla radice. Rhazes, & Isidorus etiam recensuit tubera inter olera, obseruatione Autorum Hortus sanitatis. Porta Neapolitanus ex quodam saxo fungos proferente notat eos aliquando nasci non pileatos, sed turiones, vt asparagi, & in ramos diuisos. Aristoteles quoque (si autor is est librorum De plantis; quos ipse suos alibi fatetur) fungos asseuerat, & tubera esse plantas, quæ nec ramos habent, nec folia; notatque fieri posse alicubi plantas sine folijs: afferentes plantæ sine folijs nullæ nisi sunt nisi tubera, & fungi; quæ mox aperte inter plantas illi reponuntur. Sed ipse idem Aristoteles alibi tubera, & fungos asserit viuere vitam plantarum inquiens, *Quæ autem tubera vocant, & pulmones, atque etiam plura eiusmodi alia in mari, parum ab ijs, nimirum spongijs differunt sua ipsa absolutione. Viuunt enim sine vllo sensu, perinde ac plantæ absolutæ; nam & in terrestribus plantis sunt non nulla huiusmodi, quæ & viuant, & gignantur aut in alijs plantis, aut absolutæ* quæ tuberibus, fungisque conuenire certo constat vnicuique. Tubera igitur, & fungos inter viuentia collocant grauissimi Scriptores. At vero illis non vnica ratio adstipulatur; in primis enim tubera, & fungos alere certum est experimento, eoque Dioscoridis, Galenique ipsa radicibus, ac bulbis inter stirpes annumerantis, atque Auicennæ autoritate confirmato; sed nos alimentum haud nisi e viuentibus haberi sat superque demonstrauimus in opere nostro *De his qui diu sine alimento viuunt*; quare tubera, fungosque de viuentium numero deturbare nemini licet. Deinde vero cuiuis obseruanti eorum prouentum, tubera, & fungi augentur secundum omnem dimensionem, crescunque secundum contraria loca; non enim sursum quidem augentur, deorsum autem non; sed similiter in vtraque; at Aristoteleo monitu quæcunque sic augmentum suscipiunt, ea omnia in viuentium cætu collocantur: tubera igitur, & fungos viuere diffitendum non est. Deinceps autem fungi sunt corpora naturalia organica, obtinentia pileum, pediculum, seu stipitem, & radicem; quin & corticem; qui obseruatur etiam a Plinio in tuberibus, at non in rebus inanimis; quum autem actus primus, ac forma essentialis cuiuscunque corporis naturalis organici, & præsertim radicem habentis, quæ in plantis proportione respondet ori animalium, sit anima illis vitam elargiens; nulli dubium iam esse debet quin tubera, & fungi viuentia inter, & animata corpora reponantur. Addo præter corticem solis viuentibus a natura in tegmen diuersæ substantiæ concessum, tuber aliquando habuisse stipitem cum oblongo folliolo; vt dudum apud Scaligerum notauimus: Quin & Portæ relatu natos saxo quodam alicubi fungos, qui non pileati essent, sed turiones, ve asparagi, & in ramos diuisi: quæ omnia sunt verarum stirpium instrumenta; quorum actus essentialis vna est anima viuificans: tubera igitur, & fungos viuere constituendum est. Præterea, quod Plinius adnotat, experimentu comprobante, putrescendi ratio fungis, ac tuberibus communis est cum lignis; lignorum autem ratio putrescendi duplex, quæ solis viuentibus conuenire potest; altera est mors, seu cum morte coniuncta, vel etiam morti succedens; ligna etenim viridia, & adhuc viuentia simul computrescunt, ac moriuntur, seu cancrenatæ partes animalis sphacelismum patientia: sicca vero ligna, & iam demortua putrent post animæ amissionem: Si ergo ab Aristotele oua subuentanea ideo viuere, animataque esse colligimus, quia morte pereunt; nihil etenim mori potest, quod reipsa non viuat; certo constat fungos, ac tubera viuere; quæ moriuntur, vt ligna. Sed altera lignorum putrescendi ratio est vt ex se vermes edant, qui sponte nascuntur: & vere fungos, ac tubera putrefieri, ac vermes procreare sæpissime vidimus: Quum ergo dudum constiterit materiam proximam animantium sponte nascentium esse cadauer, quod prius erat animatum; liquido constare debet fungos, & tubera viuere. Quam quidem rationem ex ipsomet Aristotele contexere licet, qui aperte asserit omne mortem obiens esse viuens; ac proinde oua hipenemia viuere; quia eorum corruptio est mors. Sed & idem alibi statuit mortem esse corruptionem viuentium & perfectorum, & imperfectorum, imperfecta vero viuentia esse oua, & semina plantarum, quæcunque sine radice; at vero in plantarum genere imperfecta sine radice sola sunt tubera (nisi hæc dicas esse tota radices) tubera igitur quum morte pereant, necessario viuentia sunt; quippe mors non est nisi viuentium.

Insuper

Cranium esse medium inter tubera, & fungos.
Cranium late prouenit in agro Pisano.
Fungi lapidescentes.
Tubera viuere annum.
Fungos e lapide ortos ramosos.
Plantas fieri sine folijs.
Vide lib. 4. cap 39.
Tubera, et fungos alere.
Alimentum e viuentibus haberi solum. vide lib. 4 c. 40
Tubera, et fungi vt augeantur.
Fungos esse corpora organica.
Vide lib. 4. cap 42.
Radix plantarum proportione respondet ori animalium.
Cortex vt solis viuentibus insit.
Fungi turiones vt asparagi.
Fungi, & tubera vt putrescant.
Lignorum putrescendi ratio duplex.
Tubera mori vt ligna.
Tubera, et fungos vermes parere.
Mori nil nisi viuens.
Oua, & semina esse viuentia imperfecta. Vide lib. 4. cap 58.

4 hist plant. cap 8
Lib. 13. c. 25.
Lib. 2 cap. 32.
Lib. 19 cap. 2.
Tr. de herb. cap 483.
Lib. 10 Vill. cap. 72.
Lib. 1 cap 3.
5 hist cap 1.
2. de plant. c. 6
4 de part. anim. cap 5.
Lib. 4 cap. 8.
2. de alim. fac. cap 67 68.
Lib. 2. tr. 2. cap 275 & 695
Lib. 1. cap. 10.
14 61. &
Lib. 4 cap 3.
2. de an. t. 14.
Lib. 19 cap. 2.
De iuu. et sen. cap 1.
2. de an. t. 6. 7. 37.
Exerc. 180.
10 Vill. c. 72.
Lib. 19 cap 3.
2 de gen. an. cap. 4.
Lib. 2. cap. 14. 15.
2. de gen. an. cap 4.
De mor. et viv. cap. 14.

2. de an. t. 41. Insuper autem Aristoteli viuentia sola determinatam habent rationem magnitudinis, & augmenti; quum ergo tubera, & fungi determinent sibi certam magnitudinem, certamque auctionem suæ ipsorum speciei contentaneam, quam numquam egrediuntur; profecto constituendum est tubera, & fungos non carere anima, sed proprie viuere. Quod arguunt *Picol. 3. de an. c. t. 59.* Neoterici a certa figura, & a partium dissimilari natura fungos, ac tubera viuere, id nobis minime recipitur, qui nouimus multa inanima dissimilium partium, vt dendrachatem, succos concretos inter fossilia, & mineralia pleraque: immo & figuram semper eandem habent cadauera, & plurimi gemmarum lapilli. Constat igitur ex superiis tubera, fungosque viuere, atque in animantium serie collocari.

Magnitudo, & auctio determinatur solis viuentibus.

Dissimilaria non omnia viuere.

Figura certa vitam non indicat.

Tubera, & fungos in viuentium genere spontaneo exortu constitui.
Cap. III.

QVum in vniuerso viuentium genere alia nullam, alia spontaneam generationem habeant, alia nonspontaneam; vt vnicuique certum est tubera, & fungos generatione minime carere; ita non satis liquet an omnia eorum genera sponte nascantur, nec ne, ob varia sapientum placita. Ex rei tamen natura plures rationes habeas, quæ probent fungos, ac tubera non alio modo quam sponte nasci; atque in primis quum ea sit inter spontaneum, & nonspontaneum exortum differentia longe superius explicata, quod quæ *3. de gen. an. cap. 11.* sponte nascuntur Aristoteli celerrime consistunt; quando tuberum, & fungorum generatio celerrima est; quippe apud Plinium boleti ortus, occasusque omnia intra dies septem *4. de gen. an. cap. 6.* est; quin Cardano, cuius opinioni fauet experimentum, fungorum ortus celer est adeo vt *Lib. 2. cap. 22.* vna nocte generentur, & ad magnitudinem suæ naturæ contentaneam adolescant. Iam *2. de san. tu. cap. 41.* certo affirmare possumus tuberum, atque fungorum non aliam esse, quam spontaneam generationem. Deinde vero generatio nonspontanea solis conuenit viuentibus perfectæ, *13. de subtil. pag. 510.* vel mediæ conditionis, non autem animantibus infimæ sortis; vt enim animalium imperfectissima quædam solum sponte nascuntur, ita & plantarum vilissimæ; quod sub se supra demonstrauimus; quum discrepante nemine tubera, & fungi vel inter vilissimas stirpes plantæ sint infimæ; vel infra stirpium genus plantarum rudimenta, & ad instar molæ in feminarum vtero, fetusque nondum exacte organizati videantur incomposita quædam materies Naturæ quasi addiscentis plantas constituere; vt ideo bellissime tubera dicantur esse radices absque germine, & fungi potius esse germina sine radice: necessario iam fungis, atque tuberibus non nisi spontanea competit origo. Deinceps autem generatio non spontanea fit necessario vel semine, vel particula pristini viuentis defossa in ortu plantarum: at vero tubera, & fungos ex se nullum edere semen, quod satum germinet eiusdem generis animata; nec eorum vllum frustulum terræ impactum nouos fungos, nouaque tubera procreare, notius est, quam dignum vt in eo demonstrando tempus teramus: Sat *3. de gen. an. cap. 18.* illud sit ex Aristotele nouisse semen reipsa esse fructum; fructum quidem prouenientem ab aliquo viuente; semen vero productiuum alterius viuentis in eodem genere: Quum ergo tuber, fungusque vetus nullum ex se fructum edat a se diuersum, qui sit semen noui tuberis, nouique fungi; certo constare debet fungi, ac tuberis generatim sumpti spontaneam *Lib. 19. cap. 2.* esse generationem; certum enim vel Plinio est fungos, ac tubera ex ijs esse, quæ nascantur, & seri non possint. Postea vero quæcunque in viuentium genere non sponte nascuntur, omnia ab efficiente sibi congeneo, ac eiusdem plerumque speciei, eoque manifesto generantur, ac a materia rei generandæ separato; quum sponte nascentia ortum habeant a generante intra eorum materiam latente; si ergo cunctis iam liquet caussam proxime procreatricem fungorum, ac tuberum in aperto non esse, verum quam maxime latere; quidni tubera, & fungos inter animantia sponte nascentia vno iam ore numeremus? Quod autem asserit Matthiolus, terram occulta quadam facultate in se parere, & conglobare tubera, id caute intelligendum est; ne quis putet effectricem caussam tuberis esse terræ formam, aut qualitatem propriam; sed est anima latens in succo a stirpibus, aut animalibus *2. de plant. c. 1* terræ commisso; vt mox latius apparebit. Insuper autem Aristoteles aperte docet fungos, & tubera cum plerisque plantis sponte nasci asserens, *Quæ vero e terra nascuntur plantæ, quia terræ partes compactæ sunt, ipsarum quoque partes necessario sunt tales: Quæ itaque in terra concrescunt plantæ, e putrefactione in humido loco, & balneoso facta nascuntur; nam putredines aerem occupant; & dum pluuiæ frequentes fiunt, ac venti, Sol apparere illas facit, & ad siccitatem, coagulationemque cogit; & terræ siccitas radices earum facit; inde plantæ fiunt, ac fungi, & tubera, ac similia* sponte nascentia. Denique vero tubera sponte nasci certo experimento *Lib. 19 cap. 2.* comprobat Plinius inquiens, *Lartio Licinio Prætorio viro iura reddenti in Hispania Carthagine, paucis his annis scimus accidisse, mordenti tuber, vt deprehensus intus denarius primos dentes inflecteret: Quo manifestum erit terræ naturam,* dicerem ego excrementa viuentium, ac omnino ma-

Viuentium diuisio penes originem.

Tuberis, & fungi celerrima est origo.

Viuentia solum sponte nascentia sunt vilissima.

Tubera et fungi sunt stirpium rudimenta.

Tubera sunt radices absque germine.

Tubera, et fungos solum sponte nasci.

Vide lib. 4. cap. 42.

Semen esse fructum.

Fungos, ac tubera seri non posse.

Generans tubera, & fungos latere.

Efficiens caussa fungorum, ac tuberum quid sit.

Denarius in tubere inuentus.

nino materiam tuberum solo dispersam *in se globari; quod certum est ex ijs, quæ nascantur, & seri non possunt:* hæc autem seminis experti ea sunt, quæ spontaneum exortum habere dicuntur.

Tuberum, ac fungorum ortus spontaneus generatim explicatur.
Cap. IV.

ANima porro vegeta, seu sentienti adiuncta, seu ab ea separata, quemadmodum in materia disposita, ceu in loco existens, viribus pollens validis, & idoneo instrumento munita seipsam materiei subditæ potest in formam exhibere, ac generatione spontanea constituere in esse viuens consimile, aut parum dissimile illi; vnde ipsa in eam materiam prodijt; ita si anima in cadauere aliquo vel animalis, vel plantæ, ac omnino in materia non exacte disposita, velut in vase fuerit; eaque viribus infirmis, labefactata, & ineptiori organo prædita, se se in formam subiacenti materiei applicans generatione itidem spontanea nouum viuens a priori dissimilimum, & imperfectissimæ naturæ in esse constituit; quod tuber appellamus, & fungum: quorum naturam inter vegetalia quasi semiplantam; ac stirpium rudimentum superius agnouimus: sunt enim tubera radices absque germine, fungi vicissim germina sine radice. Ortus itaque spontaneus tuberis, & fungi vniuersim fit quando anima pristini viuentis perfectioris in genere stirpis, aut animalis, in cadauere vt in vase residens valde labefactata, viribus infirmis materiam nacta non exactissime dispositam, & non absolutissima instrumenta obtinens ad partium organizationem, se se in formam, & in animam viuificantem communicat substratæ materiei prius dispositæ ab ambientis humido tepore, caloreue, qui maxime terræ impingitur verno, & autumnali tempore cum tonitru, & pluuia, seu potius a Sole post pluuias; Quod & Iuuenalis belle cecinit inquiens

Tuberi, & fungi caussa efficiens explicatur.

Fungi, ac tuberis origo explicata.

Tempus originis tuberum, & fungorum.

Sat. 5.

. . . . post hunc raduntur tubera, si ver
Tunc erit, & faciens optata tonitrua canas
Maiores . . . .

licet Autumni non meminerit, in quo longe maior est, quam in vere, tuberum prouentus. Non tamen Athenæo damus tonitrua, & autumnales aquas esse præcipuam caussam generationis tuberum, atque fungorum; Neque alijs vulgo putantibus a tonitru motu aeris vehementi terram discindi, & parari exitum fungis, ac tuberibus; tum ob rationes dudum allatas; tum quia nec tonitru terra finditur; nec tubera vel Cardani obseruatione, ac testimonio e terra emergunt, nec terræ subsunt rimas habenti: sed intra terram latitantia manent; vt sues odore perculsi terram naso aperiant tubera effodientes; quod etiam Plinius adnotauit inquiens Tubera *nasci, ac viuere sine vlla radice; nec vtique extuberante loco, in quo gignuntur; aut rimas agente:* vt non vere canat Martialis dum scribit

Autumno magis quam vere nascuntur tubera.

Athenæus notatur.

Tonitrua & exitum fungorum, ac tuberum promouent.

Tubera vt inueniantur.

Martialis notatus.

Plut. 4. Symp. q. 2.

2. de fan. in. cap 43.

Lib. 19 cap. 2.

Rumpimus altricem tenero de vertice terram
Tubera; boletis poma secunda sumus.

Sed constituendum est humore pluuio materiam tuberum, ac fungorum molliri, diffluereque in vnum locum, & conglutinari; & a calore verno per tonitru aquæ communicato, acclamante Plutarcho, eandem digeri, coctioneque apparari, & idoneam fieri, quæ latentem in se velut in vase animam, in manifestam formam, eamque viuificantem inducere valeat; quam vbi induerit; fungi, tuberisue naturam acquisiuit.

Pluuia, & tonitru fungos, & tubera vt gignant.

4. Sympos. qu. 2

De communi generatione tuberis.
Cap. V.

EXoriuntur tubera semper eodem modo intra terram ex materia non vniusmodi, eaque non semper innoxia; namque Athenæus e Diphilo inter tubera quædam esse ait, veluti fungi, letifera: Est autem materia hæc defæcatus succus e plantis non solum, vt censent cum Enecelio iuniores asseuerantes tubera generari ex arborum pituita, seu ex crudiusculo plantarum humore; verum etiam ex animalibus sensim sine sensu in terram effluens; quasi plantarum, & animalium excrementum, seu pituita, seu substantia sit colliquata, & in vnum collecta, coactaque a siccitate loci tota æstate, vel a frigore hiberno, mox autumnali, aut verno imbre mollita, teporeque, ac tonitru digesta: Caussa vero tuberis efficiens est anima vegetans in eo succo velut in vase residens, illi a duplici fonte proueniens: succus etenim, qui tuberis materia est, aliquando est alimentum aptum nutrire plantas, siue ab aliarum stirpium, siue ab animalium cadaueribus in terram diffluxerit: quem quum totum sibi non attrahunt in pabulum propinquæ stirpes, ille idem sponte animatur in tubera; dum in eo præexistens anima cum caloris aliquo gradu velut in vase retenta, quæ

Tubera quædam esse letalia.

Materia tuberum quid, & vnde sit.

Materia tuberum vt disponatur.

Efficiens caussa tuberis explicatur.

Tuberis origo illustrata.

Lib. 2. cap. 12.

Lib. de Germinib.

pars fuit

pars fuit animæ pristini viuentis ad subiecti corporis partitionem multiplicatę, subiacentem sibi materiam ab ambiente recens digestam, & debito calore auctam actuat, ipsique seipsam in formam substantialem, & in animam viuificantem impertitur. Aliquando vero succus est substantia plantæ veteris ab interno illius calore in crassiores halitus, atque in humorem colliquata; quæ cum exiguo calore animam retinens, non vt materia formam, sed vt locus locatum; vbi contigerit eam materiam disponi, atque ab ambiente illum acquirere caloris gradum, qui vinculum est connectens animam corpori vt formam suæ materiei; statim ea materies animam, quam vt vas rem locatam continebat, ipsam eandem assumit in formam viuificantem; quæ spontanea generatione tubera constituit, constitutaque nutrit, & auget ad certam, eandemque illorum speciei congruam magnitudinem. Quoniam vero anima illa miris modis eneruata est; atque subiacentem sibi materiam rudem satis, & crassam obtinuit; caretque viuido calore, quo vt instrumento ad operandum vti debet; propterea tuberis corpulentiam organorum, ac partium varietate non distinguit nimium; sed informem quandam substantiam effingit; cuiusmodi est mola in vtero, & vrsæ partus. Quod insinuare fortasse voluit alicubi Plinius asserens Tubera vndique terra circundata, nullisque fibris nixa; aut saltem capillamentis cortice includi; vt plane nec terram esse possimus dicere, nec aliud quam terræ callum. Nascuntur tubera maxime circa medium autumni, quando magna copia succi a plantis, & ab animalium morticinis (tunc enim recedente Sole a nobis maxime fiunt Aristotele doctore animantium corruptiones) in terram subditam effluxit. Prius alba sunt intra corticem; deinde nigrescunt circa hiemem magis cocta materia; candicat enim crudior succus ad instar pituitæ; sed vlterius procedente caloris actione circa veris initium putrefieri, & in vermes conuerti notant iuniores; at reclamante Plinio, a quo tuberum ortum, vitam, & occasum intra septem dies includi habuimus. Verum hac in re standum est experimento, quod Plinio refragatur aperte; si enim nouimus plerumque tubera extra natale solum imputria per plures hebdomadas conseruari; quid ni credamus ea intra terræ viscera ab aeris inclementijs tuta menses aliquot posse perdurare? verius Athenæus tubera biennium non absoluere; at annum viuere constituit. Quoddam aliud memorant tuberum genus autores nascens in planitiebus, & pratis circa medium veris; at nec odorem ea, nec dulcem habere saporem; inueniri autem sola æstate. Odorifera vero, & sapida nonnisi tempore frigido comperiri ab autumno vsque ad veris initium. Sed hæc aperte respuit Iuuenalis, quem solius verni temporis, in quo tubera exquisito sapore, ac odore pollentia comedere possimus, meminisse legimus paullo antea canentem.

Tuberis materia altera. — *Tubera cur informis substantia sint.* — *Lib. 19. cap. 2.* — *Plinij locus illustratus.* — *Tubera cur maxime autumno fiant.* — *2. de gen. t. 59. & seqq.* — *Crudi succi* [illegible] *dicant.* — *Philip. de Lignam. lib. de fam. en. cap. 9.* — *Plinius reiicitur.* — *Lib. 22. c. 22.* — *Tuberum vita multorum mensium.* — *Lib. 2. cap. 22.* — *Saty. 5.* — *Cap. 4.*

. . . . . Post hunc raduntur tubera, si ver
Tunc erit, & facient optata tonitrua cœnas
Maiores.

De ortu Misy, Ceraunij, Ebenique fossilis in genere tuberum.
Cap. VI.

QVod autem de vulgaris tuberibus dictum est; idipsum dicendum reor de affinibus in eodem vegetalium infimo genere, Misy Cyrenaicæ prouinciæ, Ceraunio Thraciæ, quem istum Athenæus appellat, ac Ebeno fossili: hæc enim post Plinium, & Athenæum Cæsalpinus in tuberum genere, similisue tuberibus, immo inter omnia tubera suauitate odoris, ac saporis maxime præstare; at esse carnosiora. Guilandinus autem eadem ait more tuberum nullum nec caudicem, nec caulem promere, nec superficiem quidem conspicuam supra terram expellere; esse tamen viuentia in stirpium numero collocanda. Oriri hæc ego putauerim ex vberiori, seu crassiori, & elaborationi materia quam vulgaria tubera; quibus non alia de caussa & carnosiora, & suauitate odoris, saporisque præstantiora experiuntur: Atque vt ea materia succus in terram ex animantium corpore delapsus animam pristinam in se velut in loco, seu vase continens, ita vbi ab ambientis calore coctus, adeoque affectus fuerit, vt eandem animam, quantumuis labefactatam iterum induere valeat in formam viuificantem; protinus animatur in ceraunium, misy, ebenumue fossile inter tubera præstantissima.

Lib. 19. cap. 3. — *Lib. 2. cap. 22.* — *16 de plan. cap. 38.* — *Lib. de Papyr. com. 1.* — *Tuberum varia species.* — *Ceraunij tuberis, & misy, ebeniqus fossilis origo.* — *Tubera maxime odore, sapore, & mole præstantia.*

De speciali ortu ceruini tuberis. Cap. VII.

NVper habitam contemplationem de communi tuberis ortu mirifice confirmat experimentum, ac historia fungi, seu verius tuberis ceruini apud Boemos enascentis, veteribus ignoti; de quo Matthiolus ad Iulium Moderatum hæc ad verbum scribit, *Quum rebus nouis te plurimum delectari sciam, Tuber quoddam subterraneum, quod hic Ceruinum Boletum Boemi*

Lib. 3. epist. vltim. — *Ceruini tuberis historia narra.*

sum Boemi vocant, eum bisce meis litteris ad te mitto. Puto enim de eo te nihil vnquam audiuisse; quod nulla apud antiquos, recentioresue scriptores extet huiusce fungi memoria; quodque reperiri non possit nisi in ijs syluis, vbi plurimi habentur cerui, ac venatores, qui hac natura secreta norunt; sed quum hac manducata sint apud vos, nolim te in posterum latere ceruini fungi historiam, & vires. Fungum itaque hunc tuberum vulgarium more sub terra nasci affirmant venatores, vbi ceruino semine inficitur solum; id quod plerumque fieri solet exempto e vulua genitali adhuc seminis aliquid continente, maris impetum fugiente femina: Quid ni potius absoluto, dissolutoque coitu, disiunctoque mari a femina, citra illius impetum, ac huius fugam? nonnunquam enim eiaculatione seminis in feminam masculi vires flauescere, ac impetum reprimi; feminasque ante coitum masculorum impetum fugere, concubitumque detrectare; ast a coitu stare, non autem fugere. Præterea cur potius a masculo, quam a femina semen fungiferum proijci dicendum est? scimus etenim feminas masculum passas non numquam receptum semen effundere. Immo vero cur ceruini tuberis origo potius in cerui masculi sperma, quam in excrementum feminæ reijcitur? certum est enim bestiarum feminas turgente materia magnam seu spermatis, seu geniture copiam ex vtero lasciuientes in subiacentem terram effundere; vnde non minus ex femineo, quam ex masculeo semine ceruinum tuber exoriri valet. At redeamus ad pensum. *Hunc fortasse fungum ceruinum inuenire nemo posset, ut cerui ipsi locum quodam statuto anni tempore ostenderent. Scalpunt enim naturali quodam instinctu ducti anterioribus pedibus locum, vbi globosus fungus sub terra delitescit; quod olfactu percipere eos affirmant: spirat enim fungus graui odore, præsertim recenter effossus. Qui secreta hæc norunt, venatores, & rustici, qui syluas frequentant, loca diligenter obseruant ceruinis pedibus diducta; essossaque scrobe fungos eximunt, & pharmacopæie vendunt; qui dissectos in particulas, & filo traiectos siccant, postea in vmbra; seruantque in medicum vsum. His eadem fere facies est, quam in ceteris spectamus tuberibus, globosa tamen in omnibus, & inequalis. Extima cuticula subnigricat; carnosa vero, & ipsa fungosa substantia albicat. Sunt etiam qui genus aliquod reperiri dicant erectæ virilis mentulæ forma, adeo vt in altera parte detecta glans, in altera globuli quidam testiculos referentes conspiciantur.* Mihi vero tuber hoc ceruinæ potius, quam virilis mentulæ formam æmulari diceretur; quum natura omnia suia genitoribus similia efformare studeat vbique. *Hic fungus in ciborum vsum hactenus non venit, nec eo vescuntur Boemi; sed eo in medicamentis vtuntur, quæ venerem mouent. Si quidem ad hoc plurimum illum valere putant, & præsertim qui humani genitalis faciem refert: In quem vsum sicci puluerem ex dulci vino propinant drachma, vel sesquidrachmæ pondere. Lactis vbertatem hunc etiam afferre aiunt ex ptisana, vel muliebri lacte potum; sed valentius id agere, si longi piperis aliquid addatur. Suffitus occlusos feminarum locos reserare tradunt, & vuluæ strangulatus auertere. Non desunt superstitiosæ mulierculæ, quæ ijs abutuntur in amatorijs poculis, quibusdam prius admurmuratis incantationibus. Affirmant valere ceruinum fungum ad epota venena ex mero haustum; quin etiam ad venenosorum omnium morsum non modo potum, sed etiam illitum: Excalfacere hunc ex odoris graueolentia quispiam facile indicabit. Optarem vt tam rarum medicamentum Italiæ hactenus ignotum seri, vel transplantari posset; & inter cetera rara simplicia, quæ in tuo tam celebri viridario diligenti admodum cultura alis, hic etiam vineret fungus. sed postquam hoc nobis vetat natura, hunc siccum tibi asseruato. Mitto tibi, præter id, legitimæ Chalcitis, & veræ Mysis aliquot frusta; quæ vt apud vos rara; ita fane cara tibi futura spero.* Hæc ille ad vnguem: Ex quibus aperte conijcio tuberis ceruini exortum esse ab anima seu vegetali sola, seu sentiente miram in modum labefactata; quæ in proiecto in terram semine cerui aut masculi, aut feminæ fit non amplius vt forma in materia (nam semen refrigeratum moritur, & infecundum efficitur) sed vt in vase retenta ab aliquo gradu caloris in ea viscida materia diutule conseruato; semen etenim animatum esse olim fuse probauimus in libris *De Ortu animæ humanæ, De Vita, & De perfecta constitutione hominis in vtero*; dum scilicet a calore ambientis succus terrenus illi semini commistus apparatur ad vitam, & idem apparatus latentem in se velut in vase animam accipit in formam substantialem, qua constituitur in esse tuber, plerumque informe, non numquam etiam virgam referens, vnde semen illud proxime diffluxit: adeo pertinax est natura in procreatione similis: Et quum seminis natura fit tum Veneris stimulatrix; tum vteri apertitiua; tum lactis maxime congenea; quid mirum si tuberis e spermate orti puluis & venerem moueat; & lactis vbertatem promoueat; & occlusos feminarum locos recludat, vuluæque strangulatus auertat? Hinc plane patere arbitror nostratium tuberum exortum non aliunde esse, quam ab anima latente, vt in vase, in succo a plantis, & animalibus defluxo, ac terræ commisto; quæ anima in subiecta materia ab ambientis calore seu verno, seu autumnali decocta, & ad vitam dispofita euadit forma substantialis substratam materiam viuisicans, tuberque constituens; frequentissime quidem ob imbecillitatem suarum virium, ob materiæ duritiem, & ob caloris exilitatem constitutum tuber non organizans exacte; nonnumquam vero etiam aliquam in eo viuentis membri effigiem efformans, vt caulis, & folij;

Tuber ceruinum ex quo semine oriatur.

Tuber ceruinum graueolens est.

Tuberis ceruini figura duplex.

Tuberis ceruini vis ad mouendam Venerem.

Ceruinum tuber lactis vbertatem afferre.

Ceruinum tuber esse alexipharmacum.

Ceruini tuberis origo explicata.

Semen refrigeratum infecundum.

Semen esse animatum.

Natura pertinax est in generatione similis.

Seminis tria præcipua attributa.

Tuberis ceruini operationum ratio.

Tuberum nostratium origo declarata.

1. de gen. an. cap. 6.
2. de gen. an. cap. 3.
Lib. 2. c. 5 6. 7.
Lib. 1. c. 24 &
Lib. 2. c. 17. &
Lib. 3. cap. 19.
Cap. 6. 7. & seq.

folij; quod testatur se vidisse Scaliger; vel mentulæ virilis, cuius nuper meminit Matthiolus. *Tubera cornu admodum organizata.*

Fungorum ortus in supremas species distribuitur. *Cap. VIII.*

ETsi varia sint ea, vnde fungorum diuisio haberi potest; forma exterior, siue figura; nam alij rotundi sunt, & ad instar vesiculæ, cranei ue concaui, sine radice, sine pediculo; quos Plinius Pezicas, Theophrastus Cranium appellat, vulgus *Vescie*: Quod enim Plinianas Pezicas, siue Pezitas ait Dalechampius esse quos Itali vocamus ore nostro *Prugnoli*, non recipimus; quia suis Pezicis Plinius radicem, & pediculum absolute negat asserens sine radice, aut pediculo nasci; quum Pruneoli pediculo non careant: at Pezicas cum Cæsalpino censemus esse quos Puzas nostri nuncupant, & vulgus *Vescie*, Theophrastus nomine Cranij. Sed alij fungi turiones sunt, asparagum æmulantes; alij in ramos diuisi, Portæ obseruatione; alij clauam referunt spongiæ consimilem, vnde Spongioli vocantur; horum vberrimus est in Patauino agro prouentus; alij linguam imitati ab ea denominantur; alij minutissimorum digitorum confusam farraginem præseferunt; alij plurimorum generum pileati sunt; alij capitulo verius, quam pileo, pollicis crassitudine consistunt Prunuli, seu Pruneoli nuncupati. Color etiam fungorum varias differentias parit; nam alij sunt candidi, alij flaui, alij rubri, alij nigri, alij cinerei, alij virides, alij versiculores. Secundum vires quoque fungi diuiduntur in mortiferos, & innoxios. Quæ distributiones fungorum, vt nihil ad eorum generationem internoscendam conferentes, nobis prætereundæ sunt; at illæ solum perlustrandæ, quæ ex materia exorientes, eorum originem manifestare possunt. Relinquentes igitur fungorum vires, & vsum Medicinam facientibus; figuram, & colorem illis, qui De vegetalium historia pertractant; Nos fungorum differentias ex sola materia, vnde proxime prodeunt expiscabimur; quippe varietas originis potissimum ex materia est, ac deprehenditur, tum quia ex Aristotele materia est caussa immediata ortus, & interitus; tum quia motus, cuius species est generatio, definitur esse actus mobilis secundum quod mobile est; tum quia materia est caussa rebus, quibus inest, vt esse, & non esse possint; qui sunt termini generationis cuiusque rei interiores. Vt ergo Medici febrium differentias rite hauriunt ex varietate materiæ; sic nos fungorum species varias ex diuersitate materiæ, vnde proxime oriuntur, colligere poterimus: Et sane materia proxima rerum differentiam efficit; quod remotæ non conceditur. Nascuntur autem fungi omnes e triplici genere materiæ; nam alij ex arboribus, lignisue; alij ex humore terreno, seu (quod vulgo dicitur) ex terra; quas duas fungorum materias, & origines Athenæus, ac omnis agnouit Antiquitas: verum & alij fungi ex lapidibus exoriuntur. Age nunc singulorum originem seorsum aperiamus a nobis notioribus exordium sumentes; atque adeo ab ijs, quorum exortus est ex arboribus, ac lignis.

Margin notes: Lib. 19 cap. 5. — 8. hist. cap. 9. — 16. de plant. cap. 39. — 40. Vill. c. 70. — 3. Phys. t. 82. — 1. de gen. t. 14. 24. — 3. Phy. t. 6. & 9. — 7. Meta. t. 53. — 12. Meta. t. 30. — 2. cal. t. 136. — 2. de gen. t. 52. — 5. Phys. t. 4. — Lib. 2. cap. 21.

Diuisio fungorum vnde peti possit. — *Fungi pezitæ Plinij non sunt Pruneoli nostri.* — *Fungi cranij sunt pezicæ.* — *Spongioli fungi.* — *Fungorum colores.* — *Fungorum vires.* — *Originis varietas ex materia est.* — *Materia est caussa ortus immediata.* — *Materia quæ differentiam faciat.* — *Materia fungorum triplex.*

De triplici ortu fungorum ex ligno. *Cap. IX.*

FVngi permultis arboribus passim adnascuntur, ilici, tiliæ, quercui, & id generis alijs: & sæpe fungi lignis adnascentes triplicis obtinent naturæ materiam; tres etenim substantiæ in arbore, lignoue, præter illius corpulentiam, quæ viuens est, & animata, considerari possunt; in quibus anima insit, non vt forma perficiens, sed vt in vase delitescens; vnde fungorum generatio spontanea existit: Earumque substantiarum vna est alimentum exundans in arbore in eius substantiam non commutatum; siue quia superabundet; siue quia elaboratum adeo non sit vt in stirpis naturam conuerti valeat; siue ob aliam quamcunque caussam: altera substantia est excrementum coctione ab alimento plantæ segregatum: tertia demum est succus, in quem ab interno calore substantia stirpis colliquata est, æmulans animalium violentum sudorem. Porro alimentum, quod attrahunt ex terra plantæ cadauer esse alicuius pristini viuentis ex Hippocrate, ac ex rei natura late demonstrauimus in opere *De his, qui diu sine alimento viuunt*; quam theoriam non est vt hic repetamus: in cadauere autem diutius etiam remanere posse animam & vegetalem, & sentientem, non vt forma in materia, sed vt locatum in vase, dudum ostendimus. Dum ergo alimentum ab arbore attractum quomodocunque in ligni substantiam non commutatur, sed in ea nimirum exundat, arbos ipsum sibi superfluum quasi euomit, resudatue in fungum; quum eidem alimento, prius coctione digesto, anima in eo velut in vase latens statim seipsam indiderit in formam actuantem, animamque viuificantem; quæ est vera ex alimento arboris fungorum generatio; hi vero fungi tum noxij, tum innoxij esse valent; pro varietate ligni,

Margin notes: Lib. de insomnijs. — Lib. 4. cap. 4. — Lib. 2. cap. 14. 25. 35. 36. & seqq.

Fungi ligno adnascuntur triplici modo. — *Alimentum plantarum cadauer esse.* — *Fungi origo ex alimento arboris redundante.*

Fungi origo ex arborum excremento.

tate ligni, cui adnascuntur. Excrementum vero ex arboris alimento coctione separatum quum eam dispositionem non habeat vt induere possit animam arboris perfectiorem; tamque diuersam ab arbore naturam obtineat, vt neque in frondes, neque in cortices, neque in aliud quid ad arboris constitutionem pertinens ab arboris forma viuificari, animarique valeat; acquisito caloris conuenienti gradu ab ambiente aptum efficitur, in quo anima pridem vt in vase latens eius euadat forma specifica, & anima, fungum ex eo in esse constituens: Hanc solam fungorum originem ex arborum excremento dudum cognouit Plinius alicubi asserens fungorum generationem esse non nisi ex arborum pituita: licet ex eadem materia quoque illos oriri putet, qui arboribus non adnascentes de terra emergunt; quis de re mox suo loco. In excrementis autem perinde ac in alimentis latere animam velut in vase id aperit; quoniam vegetalis anima, & sentiens in toto aggregato ex alimento, & excremento prius dispersa est suapte natura ad partitionem, ac diuisionem eius, in quo est, diuisibilis, ac multiplicabilis; quod etenim nos fuse demonstrauimus in opere *De animarum coextensione corpori*, & ex Aristotele nouimus contingere animis plantas, & insecta viuificantibus; hoc multo magis imperfectiori animæ in alimento indigesto vt in vase delitescenti accidere statuendum est: diuisibilitas enim hæc imperfectionem denotat: Qui vero ex alimenti excremento ita sponte proueniunt fungi noxij sunt omnes, aut medicamentosi, vt ceruinum tuber. [Succus demum halituosus, ac veluti sudor; in quem ab interno calore mutatur substantia, & humidum radicale, arboris, amissa naturali temperie, non valens animam pristinam veluti sui formam continere, illam cum aliquo gradu caloris maxime labefactatam vt vas intra se continet; dum vero succus iste ab arboris natura extra pellitur, offendens in arboris superficie ambientis calorem, a quo digestione acquirit dispositionem ad vitam; anima, quæ in eo latitabat velut in vase, nihil ad ipsum pertinens, ipsa semetipsam in eo disposito efficit formam essentialem fungos constituentem, atque viuificantem: quorum alij nobis alimento sunt, alij medicamento, & alij veneno; pro varietate cum arborum, ex quibus proueniunt; tum minoris, aut maioris recessus illius materiei a pristina stirpis natura; nam Plinio quercus & boletos, suillosque parit probatissimos, gulæ nouissima irritamenta, quæ circa radices gignuntur: robur autem, & cupressus, & pinus noxios. Nicandro etiam in Georgicis suis Athenæi relatu

Plinius quam nouerit fungorum originem. — *Lib. 22. c. 23.*

In excrementis animam inesse. — *1. de an. t. 69. 93 & seqq. 2. de an. t. 20. De iuu. & sen. cap. 1. De long. & breu. vit. cap. vlt.*

Diuisibilitas animæ imperfectionem denotat.

Fungi e plantarum excremento nascentis vires.

Fungi origo e succo plantarum.

Fungi qui e quercu oriantur probatissimi. — *Lib. 16. cap. 8.*

Fungos quæ arbores pariant noxios. — *Lib. 2. cap. 21.*

> ..... *Oleis inimica propago*
> *Quercu, & punicea malo tristissima pestis*
> *Ilicibusque venit fungus grauis, humidus, atque*
> *Letifer* ......

Ad hoc genus fungorum redigi posse videntur ij, qui nascuntur ex sarmentis inustis, Cardani testimonio; inquit enim, *Fungos habebis quum sarmentis inustis pluuia superuenerit, vel si (non succedente pluuia) aquam super reliquias vstorum sarmentorum sparseris. Aliter populum nigram excide, & in illius frusta, ac iuxta truncum aquam cum fermento infunde; nam qui sic nati fuerint fungi vix mali esse possunt.* Sed & ex caudice fere aridi ligni, quod verno tempore cum alijs Patauij ad comburendum emeram, in loco humido æstate media M DC.XVI. sponte prodijt in eodem genere fungus candore salubri.]

Fungos vt arte putare possis. — *13. de subtil. pag. 509.*

Duplex origo fungorum ex terra surgentium explicata.

Cap. X.

QVicunque vero fungi ex terra pullulant, duas obtinent origines; nam alijs in terra subest aliqua plantæ pars defossa euidenter; alijs nihil in solo subest euidenter: primi generis origo esse potest artificiosa; sic ex populnis frondibus concisis, atque sepultis fungi proueniunt, Scaligeri animaduersione; sic etiam ex ficu defossa; quod ex Nicandro refert Athenæus inquiens,

Fungi ex terra duplicem habent originem.

Fungi origo artificiosa. — *Exer. 104 art. 17. in f. Lib. 2. cap. 21.*

> *Quum fuerit ficus multo sub stercore tecta,*
> *Si mox perpetuo fluxu consperseris illam,*
> *Innocuis surgent radicibus vndique fungi.*
> *Quos tu ne vertas, radicem cedito nullam.*

Horum sane fungorum prouentus est ex succo defossæ arboris, ac frondis cum fimi, ac terræ partibus commisto in vnam massam; in qua latet anima non viuificans materiam illam vitæ ineptam, vt in vase; quæ materies vbi caloris debitum gradum acquisiuerit ab ambiente, idonea fit, cui anima illa se vniat in formam substantialem fungos constituentem, & viuificantem; non enim potest arborem pristinæ consimilem gignere talis anima, tum ob materiæ ineptitudinem ad præstantiorem vitam; tum quia degenerauit plantæ prioris anima in speciem imperfectiorem; quare multum labefactata quid fungo perfectius procreare nequit. Origo autem fungorum secundi generis vulgatissima ex humo,

cui nulla

cui nulla stirpis euidens portio subest, longe alia est a proposita; scilicet vegetalis anima, omnium imperfectissima, quin & sentiens non solum ad subiecti corporis partitionem diuiditur, ac multiplicatur Aristoteli; sed permanet etiam ita multiplicata in exilimis corpusculis, alias vt forma viuificans; quod in grano sinapis, milij, fici, alijsque id generis obseruamus; atque in minutissimis vermiculis, & vinaceorum volucellis: alias vt in vase; quod antea demonstrauimus: Quum itaque substantiæ plantarum, radicum, truncorum, seminum pulueres, excrementaque, ac succi stirpium, & animalium nullibi non sint in terra, potissimum prope superficiem illius; quid mirum si in vnum locum multa huiusmodi ramenta, & excrementa collecta primum humore ceu glutine coniuncta in substantiam mollem, atque tractabilem; mox a calore ambientis concocta euadant materia disposita, cuius anima, quam ad instar vasis prius continebant, fiat eius forma viuifica; & vsa caloris ambientis, & proprij ministerio formet, architecteturque sibi corpus substratum in fungi speciem? si enim ex tantulo grano fici tam vastam arborem procreari videmus; quid mirum ex pluribus plantarum atomis exoriri fungos? necesse est autem simul plures atomos (liceat hoc vti nomine) plantarum, & sensibilem excrementorum, succique a viuentibus effluxi molem coire in constitutione fungi, tum quia celerrima fungi origo & auctio non potest esse ex minima materia; tum quia vnius atomi anima imbecillium est adeo virium, quæ nequeat materiam fungi viuificare, ac efformare; quod multorum atomorum in vnum corpus coeuntium anima ex pluribus coagmentata efficere potest: Anima namque vegetalis, & sentiens pro magnitudine corporis, quo vt instrumento vtitur ad operandum, maiora efficit opera; & vt ad subiecti corporis partitionem est diuisibilis, ac multiplicabilis; ita vicissim ad variorum corporum vnionem multæ animæ in vnam coeunt; quod apertum est in arborum insitione; in arbore siquidem, cuius varij rami & poma, & pyra, & pruna ferunt, vnica est anima ex pomifera, pyrifera, & prunifera insitionis beneficio coagmentata. Verum hæc de re latius in opere *De perfecta constitutione hominis in vtero* tractauimus. [Exoriuntur ergo fungi de terra surgentes ab anima delitescente vt in vase in multis atomis plantarum, excrementorumque, ac succorum ex viuentibus defluxorum in terram, & in vnam massam coniunctis, emollitam, ac idoneum temperamentum a calore ambientis digestione adeptam; dum talis anima constituit se illius materiæ concoctæ formam viuificam; quæ quum perfectiora viuentia efficere nequeat, ob sui, & subditæ sibi materiæ imperfectionem, fungos instituit. Nec sane alia ratione oriuntur fungi, quos Clarissimi scriptores afferunt terram producere, si aspergatur calente aqua, in qua fermentum dissolutum fuerit; fermentum enim tritici multas in se continet atomos; in quibus, vt in vase, vegetalis anima diu seruari potest. Consimilis origo est fungorum ex fimo, & cæno; de quibus Cardanus alicubi.]

1 de an. t. 93. & seqq. 2. de an. t. 20. De iu. & sen. cap. 1. De long. & br. vi. cap. vlt. Lib. 2. cap. 28. & seqq.

Fungorum alia terra origo ex terra. Vide lib. 4. cap. 46.

Fungi origo, & auctio celerrime fit.

Anima vna ut ex multis fiat.

Cap. 8.

Fungi ex terra surgentis origo illustrata.

Fungi vt oriantur ex humo aspersione aqua fermentata

Fungi origo ex fimo, & cæno.

2 de san. tu. cap. 43.

Explicatur triplex origo fungorum ex lapide nascentium.

Cap. XI.

EX antehabitis non ita difficile fuerit difficillimam alioqui fungorum ex lapide spontaneam generationem, & aliarum omnium specierum animantium sponte nascentium: vt cum suauissimo Lucretio dicere possimus de hactenus explicata fungorum origine,

L. b. 1. in f.

> *Hæc si pernosces parua perductus opella*
> *(Namque aliud ex alio clarescet) non tibi cæca*
> *Nox iter eripiet, quin vltima naturai*

viuentium sponte nascentium quoad singulas eorum species

> *Peruideas: ita res accendunt lumina rebus.*

[Porro e lapidibus fungos esui aptos, gustuique suaues sponte prouenire nouimus a viris egregijs; quorum historiam breuibus hic attexere necessarium duximus. Et sane Scaliger de lapide fungifero ait, *Priuata lapidis natura inter admirabiles referenda. Is apud Romanos magno in pretio est. Vnum vidimus Neapoli: quo in regno tradunt inueniri: crusta crassa est. Ea terræ dodrante operta, aspersaque tepida irroratione, quarto post die fungos edit.* Cardanus non vno in loco fungos memorat, qui ex lapide oriuntur, *Nascuntur etiam* inquit de fungis agens, *sepultis lapidibus quibusdam latis, mensarum modo, quos in samnitico agro inueniunt quatuor digitorum altitudine sub terra, inde aqua inspersa intra quatuor dies. Abundant in nemoribus, & celerem ortum habent; calore enim indigent ficciore; ob id lapides illos exusti quippiam habere conuenit; praeceps enim fungorum generatio, ac quasi absque radice; nihil enim sine ea. si enim alimentum trahit, si viuit, aut augetur; etiam si non viuat, a terra trahit; oportet autem id, quod trahit, ei a quo trahit, coniunctum esse; pars autem, qua iungitur, radix est.* Matthiolus etiam in commentario suo ad opus Dioscoridis hæc habet de proposito, *Tanta bodie*

Exer. 137. ar. 2.

2. de san. tu. cap. 43. 13. de subtil. pag. 510.

Lib. 4. cap. 78.

Fungi salubres ex lapidibus exorti.

ta hodie interesset gratia fungis tum mensis in Italia, vbi eorum frequentissimus est vsus, vt Neapoli inuenti sint lapides, qui defossi, & in cellis vinarijs translati, terra aliquantulum operti, & subinde tepida aqua inspersi intra quatriduum fungos non ingratos procreant. Hos & Romæ, & Neapoli vidimus; vbi magna seruantur diligentia; nempe quorum merito quolibet tempore fungos edant. De his eisdem Io: Baptista Porta Neapolitanus in sua Villa scribit in hanc sententiam, *Postremum genus fungorum e saxis nascitur. Præciditur ad esum, alius subnascitur, semperque nouos producit vestibili fecunditate; septem diebus perficitur; sexies anno demetitur; terra dodrante operitur. Neapoli afferuntur ex Vesuuio monte lapides, Surrentum ex Fageto altissimo sui tractus monte, Abellini ex Parthenio monte, in Apulia ex Gargano, & celsioribus montium partibus; nam saxa vbi semel produxisse vident, suffodiunt, & venales exportant. Nascuntur aliquando non pileati, sed turiones, vt asparagi, & in ramos diuisi.* Audio a Camillo Glorioso, Doctissimo in hoc Patauino Lyceo Mathematicarum explicatore, se huiusmodi lapides fungiferos Neapoli vidisse in hortis diuitum lætamine opertos fungorum sobolem propagare. Sed Iacobus Antonius Marta Neapolitanus, in eadem Schola Iuris interpres, mihi retulit Montem Virginem prædictum inter omnes in agro Neapolitano iuga extollentes eminentissimum quorundam lapidum in summo culmine admirabilis naturæ feracem esse, qui sub vinarij dolij stillicidio si reponantur, imbibitis vini guttis, quotidie mane noctu exortos fungos colligendos proferunt, gustui suauissimos, & vitæ innoxios; & hac de re fuse tractasse Franciscum Lombardum in libello suo *De rebus Puteolorum* inscripto; quem nondum mihi videre licuit: quos fungos paruulos esse necesse est, si vna nocte adolescunt, & nulla terra lapidi adiuncta ex pauculis vini guttis, & scrobe lapidis; quem tophaceum esse oportet. Ac fortasse diuersi generis est a prioribus, terra, fimoque indigentibus ad fungorum generationem. Sed & Ferrantes Imperatus in sua *Historia naturali* consimilis meminit lapidis sub nomine tuberis fungarij dicens, *Tubera fungaria sunt consistentiæ congeneris tuberibus cibarijs, duriora, fibrosiora, & in magnitudine multiplicia; vnde visuntur vltra pondus centum librarum: produtunt fungos vere, & autumno; & a quibusdam defossa continentur, modiceque humectantur, ad fungorum collectionem; nam a nimio humore putrefiunt.* Et paucis interpositis ludit, *Fungus petræ superoritur speciei eiusdem tuberum magnorum; cuius mentionem fecimus; est fungus integer, cuius caput ex inferiori parte diuisionem habet coloris palearis; optimo est cibo.* Postremo loco Patauij in Horto Benedicti Syluatici Medici præclari tres vidi lapides fungiferos sibi ex Neapolitano agro transmissos; qui leuiter humo cooperti, & irrigati fungos ediderant esui aptos, & gustui suaues: erant autem lapides infra tophaceam duritiem tactui cedentes, colore nigricantes, superficie aspera tuberum instar, cum aliquot breuibus radicibus; vt mihi potius frusta quædam callosa, & lignea quam lapides, ac tophi existimarentur. Eorum vnus fungum habebat crassum albicantem; alter truncum fungi paullo antea dissecti ostendebat: fungum vir egregius post tres dies dono mihi misit mire auctum, vt saporem experirer: comedi cum Iuliano Spinula Illustrissimi Thomæ filio, maximo cum gustus oblectamento. Supremas pediculi partes, qua lapidem contingebat, duriores habebat fere ligneas, sensim quo magis procedebamus ad inferiores, eo illas teneriores offendebamus, & suauiores: pulpa illi candida, minime porosa; cuticula tenuissima; leuiter ad atrum vergebat. Porro diu talium fungorum exortum meditati, eum duplici ratione fieri posse putamus; altera quidem est, quia terra, ex qua lapidescente saxum, seu tophus originem duxit, prius referta esset multis plantarum, animaliumque partibus, aut excrementis, & succis; in quibus anima labefactata cum aliquo gradu caloris velut in vase contineretur; quæ incolumem sui naturam etiam in lapideo topho diu conseruent; eadem prorsus ratione, qua in opere *De his qui diu sine alimento viuunt* ostendimus animalia viua, & magna diutius intra solidissima saxa contineri nullo foramine patentia: quæ stirpium, animaliumque partes in lapide secum animam continentes affuso vino, vel aqua tepente a topho secretæ, mollitæque, & cum terreno succo ambientis terræ commistæ, atque a calore seu vini virtuali, seu tepentis aquæ actuali digestæ, coctæque, aptæ fiunt, quæ latentem in eis animam acquirant in formam viuificam, & eiusdem fungi constitutricem. Altera vero fungorum illorum originis ratio esse potest peculiaris, qui sub vini stillicidio nasci dicuntur; nempe quia lapis de se præbeat materiæ partem, partem vero vinum fungorum generationi; quasum partium alia menstruo sanguini, alia semini proportione respondeat; namque vt in lapide, ita semper in vino multæ sunt atomi vitium, ac vinaceorum; & in ijs vt in vase vegetatricis animæ substantia; quo fit vt vinum super eos lapides instillatum prius humore suo tophos emolliat; indeque calore suo lutum vaporosum attollat, aptissimam fungorum ortui materiam; in qua latens anima vt in vase, materiei huic a calore ambientis, & vini concoctæ seipsam iungit in formam actuantem; quæ subiacentem sibi molem vaporosam facile viuificat, & animat in fungos; non autem in plantas perfectiores; tum quia labefactata hæc anima de-

Margin notes:
- Lib. 10 c. 70. (beside "in hanc sententiam")
- *Fungi non pileati sed turiones, & in ramos diuisi.*
- Lib. 27. cap. 5. (beside "Historia naturali")
- Cap. 6. (beside "Fungus petræ")
- *Fungi ex lapide duplicem habent originem.*
- Lib. 3. cap. 9. (beside "De his qui diu")
- *Altera fungi e lapide origo explicata.*

animi degenerauit in deteriorem; tum quia rudis illa materia non est nobilioris vitæ susceptrix; vbique enim quod recipitur, per modum recipientis recipi consueuit: sic planè asellæ materia vilis ab egregij equi semine animatur in mulum equo imperfectiorem, supra naturam matris asellæ: quidni ergo ab anima, quæ prius plantam, & animal viuificabat, in cadauere labefactata remanente fungus animetur infra stirpium, animaliumque conditionem, & supra lapidis, limique sortem? Tertia origo huiusmodi fungorum est, quia succi è plantarum corpore defluens, vel vlteriori elaboratione in plantarum naturam transmutari aptus, quomodocunque in callosam, tophaceamque naturam commutatos, actaquibuscumque radiculis, & attracto humore plantas edere non valens ob suæ naturæ imperfectionem fungos infra stirpium naturam proferat: vt vere illi naturam lapidis, ac tophi æmulantes, lapides, ac tophi non sint viro sapienti, vt vulgo, sed propriè succi stirpium in callosam materiam, ligneamue materiam ceu in radicem,& fungorum matricem concreti mihi esse videantur: mollitiem enim quandam habent lapidi, ac topho ignotam; radicularumque scaturiginem, lapidi nulli, nulliqui topho a natura datam: fungique pediculus prope matricem vere ligneus esse conspicitur: par est enim quæ stirpium seu alimentaris, seu excrementosa materia plantis adhærens fungos de se procreare potest; eandem humiditatem a plantis effluxam, & in callosam substantiam coagulatam, ligneamque materiam mutatam fungos itidem ex se proferre valere. Iis ergo sponte nascuntur infra plantas rudimenta stirpium tubera, & fungi omnes, seu alimento, seu veneno, seu medicamento, aliove sint vsui; quia in eorum materia præexistens anima vt in vase admodum eneruata, vbi ab ambiente materies illa debitum gradum caloris, ac oportunum temperamentum induerit per coctionem ab ambiente, aptaque ad vitam, dispositaque ad animæ habitum euaserit, anima inquam ipsa eadem subditæ sibi materiei seipsam iungit in formam substantialem, & in actum primum viuificantem, & organizantem sibi corpus tuberis, ac fungi: adeo tamen passa est hæc anima, adeoque rudem sub se materiam obtinet, vt facultatem altricem, auctricemque retinens careat omnino vi sobolis procreatrice: Quocirca tubera, & fungi sola spontanea generatione nascuntur; nec vnquam ex se prolificum semen emittunt. Atque hæc de spontaneo tuberum, & fungorum ortu dicta sint satis.

Recipitur omne per modum recipientis.

Fungi, ac tubera cur origo spontanea generatione explicata.

Fungi, & tubera cur careāt vi generatiua. Vide lib. 4. cap. 43.

Spontanea stirpium generatio distribuitur in suas species supremas. Cap. XII.

Aggrediamur nunc plantarum, quæ supra tubera, & fungos naturam habent, spontaneum exortum explicare. Porro in vniuerso stirpium genere quæcunque perfectissimam essentiam obtinuere, non habent ita frequentem sui spontaneam generationem; sed sæpissime nonspontaneæ origine de semine, aut surculo, vel alia viuente parte procreantur; quoniam spontanea generatio est ab anima eneruata, & degenerata in naturam pristina imperfectiorem; & ex materia vili cadaueris: anima vero labefactata latens in cadauere vt in vase non ita potis est perfectissimam stirpem viuificare; quam etiam constituere facile nequit materia cadaueris maxime rudis: Absolute tamen vbi anima in cadauere latens non admodum labefactata sit, & materia cadaueris non nimium rudis extiterit; sed ab ambiente dispositiones oportunas acquisiuerit; etiam plantarum perfectissimæ, vt palma, olea, laurus, & id generis, licet raro, spontanea origine consistere possunt. Quod & infra experimentum demonstrabit; & nunc ratio; Quum enim spontaneus ortus ignobiliorum sit animantium proprius; profecto si murea, tanæ, aliaque bruta quamplurima; sique Zoophyta omnia cunctis plantarum speciebus longe nobiliora sponte nascuntur; quid ni constituamus vnamquamque stirpem, quantumuis nobilem, spontaneo exortu posse prouenire? Id sane quotidie obseruare in sua regione Æthyopes nobis de visu testis est Franciscus Aluarez in suo Itinere Æthyopico: & olim Siculos in sua insula obseruasse monet Homerus latine concinens

Planta sunt supra tubera, & fungos.

Generatio spontanea est ab anima eneruata.

Planta perfectissima posiūt sponte oriri.

Cap. 19.

3. de anim. 34.

Zoophyta plantis nobiliora. Zoophyta omnia sponte nascer.

Cap. 11.

9. Odyss. vers. 106.

Cyclopum autem ad terram superborum, exlegum
Venimus; qui Dys freti immortalibus
Neque plantant manibus plantam, neque arant;
Sed hæc inseminata, & marata omnia prouenitant,
Triticum, hordeum, atque vites; quæ quidem ferunt
Vinum ex magnis vuis; & ipsis Iouis imber dat incrementum.

Colloq. de Insolit. pag. 163. Colloq. 39 Epist. ad Damagetum.

Sic ergo plantæ nobiles etiam possunt sponte procreari; quod & Autori tum Dierum canicularium, tum Noctium Solitariarum placuisse video inter Iuniores, propositis nixo argumentis. Et Hippocrati comprobatum; qui scribit vidisse se Abderis Democritum sedentem prope Delubrum Nymphis dedicatum, *sponte enatis vitibus circumdatum*: quis autem vitem a perfectissimarum stirpium numero abolebit? ne quidem abstemius. Quæ vero stirpes in

Vites sponte nasc. stirpes in infimo gradu sitæ parum se supra fungos extollunt; hæ non nisi spontanea genesi producuntur: Quæ autem mediam inter hæc duo genera conditionem sortitæ sunt *Stirpes quæ solum sponte nascuntur.* plantæ, frequenter vtraque generatione donantur; nam & sponte sæpe proueniunt; & semine non raro propagantur; quasi vtriusque naturæ participes. Plantas igitur omnes, quæ sponte nascuntur, pro varietate materiei, ex qua proxime oriuntur (non enim aliunde sponte nascentium differentias desumit Aristoteles) ad decem summa capita seorsum explicanda rediguntur; namque stirpium sponte nascentium, siue cum putredine, siue absque putredine oriantur, aliæ de terra pullulant; alijs origo est e fimo; aliarum natalia sunt saxa; alias parturit aqua; aliæ de niue procreantur; aliarum ortus est e plantis consimilibus; alijs mater est gummi, siue lachryma; alias profert planta dissimilis; aliæ de animali viuo procreantur; aliæ de mortuo surgunt; & aliæ de metallicis emergunt; vt sigillatim licebit in proprijs historijs mox afferendis intueri. *5. de hist. an. cap. 1.*

Differentia spõ te nascentium ex sola materia desumẽda. Decem plantarum spontanearum ortus.

Vnde, & quomodo sortiantur animam plantæ sponte genitæ de terra pullulantes. Cap. XIII.

PLantarum genera multa de terra sponte prouenire nullo seminis interuentu, notissimum cuiuis est; eoque satis experimento comprobatum, quia si quis alte solum defoderit, & cælo terræ viscera dudum intacta, inuisaque patefecerit; citissime nuda tellus seipsam vestiet herbis varij generis. Inter plantas spartum solum obtinet spontaneam generationem; Plinio etenim spartum herba est sponte nascens, & quæ non queat seri, iunculque proprie aridi soli, vni terræ dato vitio; namque id malum telluris est; nec aliud ibi seri, aut nasci potest. Eidem autori Strution a Græcis appellatum nullo semine pollens non nisi sponte prouenire valet. Quin & rubia sponte oritur Scaligero, & filix, & adiantum; aliaque multa; de quibus suauissime Virgilius in hanc sententiam *Lib. 19. cap. 2.* *Lib. 19 cap. 3.* *In 2. de caus. plant. Theoph. cap. 12.* *2. Georg. init.*

Terra calo aperto statim vestitur herbis. *Spartum sola spontanea origine product. Strution herba solum sponte prouenit. Arbores plures sponte nascentes.*

> *Principio arboribus varia est natura creandis;*
> *Namque aliæ nullis hominum cogentibus ipsæ*
> *Sponte sua veniunt, camposque, & flumina late*
> *Curua tenent, vt molle siler, lentæque genistæ,*
> *Populus, & glauca canentia fronde salicta.*

Adiungit Dalechampius in Plinianis adnotationibus ex Victorio Platanum multam in Etruria sponte nasci; Pliniusque in Creta quocunque loco terram mouerit quispiam, nisi feratur alia, inquit cupressum gigni protinus, & emicare: Quæ etiam non aperto solo sponte plurima prouenit in Ideis montibus. Theophrasto spontanea generatio magis minoribus, quam maioribus; & herbaceis, & annuis, quam alijs plantis competit. Spontanea vero hæc stirpium de terra generatio non aliunde mihi est, quam ex multis corpusculis aut stirpium, aut animalium, aut vtrorumque; vel ab aqua, vel a vento, vel ab ipsomet eorum cadauere terræ impactis; quæ in vnum iuncta lentum, viscidumque corpus; & ab ambientis calore digesta, tale acquirunt temperamentum, talemque gradum caloris; quo apta fiunt, quibus in eis vt in vase dudum delitescens anima sese tandem promat in formam vitalem, nouarum stirpium constitutricem. Sunt autem corpuscula illa passim & in aere puluerulento volitantia, vi spiritus agitata; & in aquis permista; & in terræ superficie dispersa; vnde in humi sinum, ac viscera per latentes etiam rimas, non modo per patentes meatus, imbrium vehiculo feruntur; ex quo loco actis demum radicibus exurgunt in stirpes. Ea sane corpuscula licet seminis vices obeant, seminique proportione respondeant; vt dudum nouimus ex Aristotele; vere tamen semina non sunt; quod & Anaxagoras Theophrasti relatu existimabat constituens aerem omnium rerum semina in se continere. Varij vero generis sunt huiusmodi corpuscula, quæcunque ab olim viuentibus effluxa particulam animæ labefactatam, vt vas, locusque retinent cum calore modico, succi, vapores, pulueres, ramenta: In quibus sane plantarum sponte nascentium caussis animam inesse non ita labefactatam oportet, vt in ijs, vnde tubera, & fungos exoriri sponte conspeximus; quippe stirpes dignitate fungos, tuberaque superant. Non aliunde profecto cineres fecundant agros, nisi quia reliquiæ sunt, reliquiasue continent corporum olim animatorum: & hac ratione Theophrasti, & Plinij relatu, oliua in totum ambusta reuixit: Nec aliunde pluuiæ, ac rores terram magis fecundant, quam flumina (vno excepto Nilo) nisi quia in pluuijs, ac rore multa permista sunt cum exhalatione, ac vapore cadauerum ramenta; vt belle notauit etiam Plutarchus: Nilus autem, ob longissimum, latissimumque cursus sui tractum; & quia ex pluuijs Æthyopiæ maxime intumescit, multo plures cadauerum portiunculas habet, quam quiuis alius fluuius, & pluuialis humor, aut ros: quare omnium aquarum fecundissimus est; ac depositis sordibus in sedimento, ob maximam suitenuitatem, leuitatemque, potui optimus, ac saluberrimus. Huc ea quoque faciunt, quæ de ortu spontaneo *Lib. 12. cap. 1.* *Lib. 16. c. 33.* *1. de caus. pl. cap 5.* *Lib. 2. cap 21.* *7 Meta t 31.* *1. de caus. pl. cap. 5.* *2. de hist. pl. cap 4.* *Lib 17 cap 25* *Qua. natur. 4.*

Sponte quæ magis oriantur planta. Plantarum e terra origo spõtanea explicata. *Cineres cur fecundẽt agros. Oliua in totũ ambusta vt reuixerit. Pluuia cur magis quam flumina terrã fecundant. Nili aqua cur omnium fecũdissima. Nili aqua cur*

Lib. 19 cap. 3.

Plinij locus illustratus.

Origo stirpium spontanea ex humo triplex.

spontaneo Laserpitij Plinio dicuntur alicubi, *Id inquit apud autores Græciæ euidentissimo inuenimus natum imbre piceo repente madefacta tellure circa Hesperium hortos, Syrtimque maiorem, septem annis ante oppidum Cyrenarum; quod conditum est vrbis nostræ anno centesimo quadragesimo tertio. Vim autem illam per quatuor millia stadium Africæ valuisse.* Quæ apud Theophrastum etiam habemus. imber etenim crassus, nigerq; fuit ad instar picis; quia multa in se ramenta plantarum, animaliumque mortuorum continebat; quę humo impacta spontaneam stirpis originem toto eo tractu promouere potuerunt. Quo factum est vt hanc spontaneam originem plantarum de terra surgentium in tria genera partiri valeamus: Quorum primum habeat materiam proximam rei sponte nascentis in terra præexistentem non aliunde, quam ex plantarum, & animalium seu excrementis, seu partibus ab ipsorum animantium corpore defluxis, ac immediate humo commistis: Secundum vero genus eandem materiam obtineat terræ inditam ab aquarum seu pluuialium, seu fluuialium illuuionibus: Tertium denique sponte natorum genus materiam in se caussam sui ortus effectricem proximam continentem habeat terræ communicatam ab aere seu vi ventorum, seu quomodocunque aliter: Quos modos olim recensuit etiam Theophrastus in spontanea generatione integræ syluæ. Sat nobis est e terra sponte nascentes plantas fieri ex cadauerum seu stirpium, seu animalium, seu vtrorumque partibus, etiam ob paruitatem insensibilibus, in vnam massam primum coeuntibus; quæ in se animam vegetalem velut in vase contineat; eadem anima illi massæ ab ambientis calore concoctæ, atque ad vitam dispositæ semetipsam tribuente in formam viuificantem, & nouæ plantæ constitutricem. Quocirca tertriplex est plantarum de terra surgentium spontanea generatio.

Plinio: ... primus optima, & saluberrima.

1. de caus. pl. cap. 5.

1. de caus. pl. cap. 5.

Sylua integra vi sponte nasci potuerit.

De stirpium spontaneo exortu ex fimo.

Cap. XIV.

2. de gen. t. 50. De sens. et sen. cap. 5. 4. de gen. an. cap. 8. 8 hist. cap. 1, & 2. 2. Phys. t. 65. 2. de gen. t. 50.

Herbas oriri sponte ex fimo. Materia generationis & altionis eadem. Materia & generationis, & constitutionis est caussa. Fimo plantas ali, & augeri.

EX fimo non satas, nec plantatas, sed sponte plurimas exoriri stirpes in herbaceo genere tam late patet fimeta consideranti, vt nulla probatione indigeat; quam tamen si quis requirat, eam sic habeat ex Aristotele asseuerante vnam, & eandem esse vbique materiam generationis, & nutricationis; quippe ex ijsdem aluntur, ex quibus constant omnia viuentia nostratia; constant autem ex ea materia, ex qua proxime genita fuère; nam eidem Philosopho materia est id, ex quo res naturales primum fiunt; & factæ constituuntur; quando generationis finis est geniti esse, & constitutio: Quum ergo fimo passim alantur, & augeantur plantæ, vel Aristotelis obseruatione; quis non fateatur ex fimo posse plantas exoriri? Ceterum in fimo quum multa sint multiplicium & animalium, & plantarum excrementa, succi, & partes in vnum confusæ; ac sub dio permaneant fimeta imbribus, ventis, & aquarum illuuionibus exposita supra terram; multas iam habent caussas ferendi stirpes de fimo sponte nascentes; quæ tamen omnes caussæ vnico modo plantas procreant, nempe materia proxima spontaneæ generationi dicata in se habente animam, non vt sui formam, eandem in sui formam viuificantem, & stirpes nouas constituentem recipiente; vbi ad eam in sui formam actuantem induendam idoneum temperamentum, debitumque vitæ gradum caloris nacta fuerit: Hæc autem materia spontaneæ generationis animantium proxima in fimo multiplex est; nam esse potest illi interna pars fimi; & fimo extrinsecus adiuncta, vel a terra subdita semper sursum vaporosam substantiam exhalante; vel ab aqua seu pluuia desuper, seu fluuiali a latere fimetum alluente; vel ab aere ventorum vi susque deque fimeto applicita: Quin & illarum materierum singula triplicis est generis; siquidem esse valet vel ex plantis prouenient aut succus, aut portio cadaueris aut excrementum; vel ex animalibus aut succus item, aut portio cadaueris, aut excrementum; vel ex vtrorumque corporibus effluxa substantia cadauerosa; in qua cum exiguo calore vt in vase anima eneruata lateat subiectam sibi materiam non actuans; nisi eam contigerit prius ab ambiente cogi in debitam magnitudinem, vnione multorum corpusculorum eiusmodi, & coactam deinde molliri; mollitam deinceps concoqui, & vitæ necessarium caloris gradum, ac temperamentum adipisci; quippe Aristoteli hæ sunt necessariæ dispositiones apparantes materiam ad animam subeundam in formam viuificantem. Ambiens vero id, a quo materia sponte nascentis herbæ de fimo surgentis ad vitam disponitur, est tum cælum, siue aer desuper humectans, & calefaciens; tum etiam terra de interiore loco vaporibus, & exhalationibus idipsum præstans; tum fimus vndique materiam illam intra se contentam proprio succo humectans, conceptoque calore digerens; quæ sane ambientia simul sibi inuicem in ea materia disponenda cooperantur; sed vires præcipuas in aere agnoscimus; nam eo tepente, ac humido fimeta germinant; quod hieme in algente frigore, aut æstate media in summis ardoribus, ac diuturnis siccitatibus minime contingit. Ea vero anima latens in huiusmodi materia, vbi hanc sibi subditam bene dispositam senserit, statim seip-

Origo spontanea stirpium ex fimo est vniusmodi. Materia stirpium ex fimo sponte nascentium multiplex.

2. Phys. t. 89. 2. de an. t. 10. 130. De resp. cap. 2. 84.

Dispositiones necessariæ materiæ animandæ. Ambiens disponit materiam stirpium ex fimo sponte gignendarum explicatur. Fimeta quando germinent.

tim seipsam illi tribuit in formam actuantem, nouasque stirpes ortu spontaneo constituentem, & organizantem.]

Detegitur spontaneus ortus plantarum ex lapide, ac speciatim Corallij, & aliarum marinarum stirpium. Cap. XV.

Stirpes e lapide nascentes plurima. Vide lib. 4. cap. 44.

SPonte oriri plantas ex lapidibus nouum non est; si quide Corallium marinam stirpem in fictili radicibus actis de testa germinasse vetus est; caprificum ex intimo solidissimi saxi eo disrupto sponte prouenire frequentissimum est; corallinam vocatam, algam, & alias muscosas herbas, nullo satu de scopulis passim prodire notissimum est; Asplenum, quod Arabibus Cetrach appellatur, in parietibus, saxisque siliceis nasci autor est Dioscorides; Androsaces herba est eidem scriptori, quam nos pulcherrimam Patauij vidimus in Pharmacopæa Io: Baptistæ de Honoratis plantarum peritissimi natam ex marino lapide; cui, præter muccosam substantiam in tophum commutatam, nil terræ adhærebat: licet hæc inter plantas etiam non sponte nascentes connumeranda videatur; quod sementifera Dioscoridi esse statuatur. Sed & Plinij obseruatione in aris, quas Aristoteles lapideas memorata veteribus extrui, stirpes ortu spontaneo enascuntur. Consimili modo Trallibus palma in lapidea basi statuæ Cæsaris Dictatoris orta est; cuius late meminit Valerius vere Maximus. Romæ quoque in Capitolio in capite, quod erat summum tecti fastigium, & supremus vertex, bis bello Persei scribitur enata palma, & semel ficus sponte genita. Matthiolo apud Dioscoridem Cymbalaria in maceriis e saxo nascitur. Verum & M. Tullij relatu Lysandri Lacedæmoniorum Clarissimi statua, quæ Delphis stabat (eam marmoream fuisse in eius vita Plutarchus confitetur) in capite corona subito extitit ex asperis herbis, & agrestibus. Subitaria vero illa generatio spontanea non esse non potuit. Ita ergo manifestum est plantas quamplures de lapidibus sponte procreari. Age nunc singularum exortum elucidemus a marinis exordium sumentes. Porro Corallium inter marinos frutices a Dioscoride relatum, non reclamante Theophrasto, qui posuit ipsum inter lapides, a quo non dissentit Cardanus; nam corallium in aqua molle contactu aeris extra salum lapidescit; quod & Dioscorides, & Ouidius adnotauit concinens

Lib. 3. cap. 134
Lib. 3. c. 133.
Lib. 17 cap. 25
2. Phys. t. 59.
Palma in lapide orta.
Lib. 1. cap. 4.
Lib. 4. com. 88.
1. de Diuin. & de Pyth. orac. ann.
Corallium esse marit plantā.
Lib. 5. c. 97.
Lib. de lapidib.
7. de subtilit.
Lib. 5. cap. 97.

Sic & Corallium, quo primum contigit auras
Tempore, durescit: mollis fuit herba sub vndis.

& alibi eandem in sententiam asserens

4. Metam.

Nunc quoque Coralijs eadem natura remansit,
Duritiem tactu capiunt vt ab aere, quodque
Vimen in æquore erat, fiat super æquora saxum.

Aurum in minera molle.
Tom 3. lib. 6. gen. & nat. hist. cap. 8. pag. 106. E.

Quod autem de corallio dicitur, id ipsum auro contingere testatur Gonzalus Fernandus Ouetanus autor Historiarum Indicarum a Ramusio collectarum, in hæc verba, *Auri fossores in minera subterranea auri venam sequuntur, & illud ita blandum, ac molle comperiunt, vt inter digitos quasi mollem ceram tractent, complicentque, sed statim aeris superni contactu indurescit.* Hoc idem multis lapidibus etiam competit, ac speciatim Lauanino; ex quo Genuenses domorum tecta contegunt: is enim in minera mollis facile diuiditur; aeri expositus indurescit. Sed & arbores in mari virentes, extra aquam fragiles more vitri obseruat Maiolus in Colloquijs. Cromerus in sua Poloniæ descriptione ait in monte prope Suenum opidum sponte nasci fictilia, quæ sub terra effodiuntur mollia; sed mox in aerem prolata durescunt. Solino quoque vniones in aqua molles sunt, extra durescunt, vbi e concha euiscerati sunt. Corallium inquam non solum, quod testæ adnatum videre licuit; sed vniuersum ex lapidibus semper sponte prouenire censeo; non ex terreno maris alueo; nec inter lapides, & saxa ex humo, vt Cardanus opinatur; siquidem in coralliorum omnium radice tophaceam, & lapideam materiam corallio minime congenerem cernere est: Si etenim aeris contactu planta lapidescit; terram, cui adhærebat, in aere item protinus lapidescere probabile non est. Addo & ex animaduersione Matthioli apud Dioscoridem, corallia e mari circumquaque muscosa eximi: Dioscoridi autem marinus muscus nascitur in scopulis, testaceisque; illi etiam consentiente Plinio: quare corallia non nisi e scopulis enascuntur, testaceisue.

Lib. 1. Cap. 54.
7 de subtil.
Vide lib. 4. cap. 45.
Lib. 5. cap 97.
Lib. 4. cap 94.
Lib. 27. cap 8.
Corallium semper adnasci scopulis, nō e terra ostis Corallia pisca di ratio.

Cuius etiam signum illud est euidentissimum, quod piscantes corallia sua instrumenta partim lignea, partim ferrea multo retis crassioris inuolucro appenso, non nisi ad scopulos applicant, e saxis magno nisu adiacentia corallia radentes, auellentesque seu ligno, seu ferro, seu validiori rete; quo & auulsa, rasaque ad auras extrahunt semper de scopulis; vt nos hoc anno, dum mense Augusti degeremus in ora Lygustica, vidimus; nam dedita opera cymbam conscendi, ac non longe a Portu Delphini caput montis adiui, prope D. Fructuosi ædes in Cara auri nuncupata corallia piscantes conueni; & interrogatos de proposito audiui respondentes se non nisi de scopulis corallium auellere; & reipsa inde auellentes ma-

gno conatu

gno conatu per horam ferme integram conspexi; nam si ex humo aquis subdito stirpem extirparent, ex humente solo paruam admodum plantam facillime, ac nulla violentia, nulloque labore extrahere valerent: at minimam quamque corallij plantam plures homines maximo nixu semper de marina sede eximunt non nisi quia planta scopulis arcte adhæresct. Vlterius autem hoc ipsum & illud aperte demonstrat, quod extirpata ex natali sede violente corallia numquam radices secum longas, & rotundas, vt aliæ stirpes humo impactæ, sed semper breues, & latas, vt etiam spongiæ non nisi scopulis adhærentes, asportant: si enim corallia terræ sub aquis degenti essent infixa; sique pullularent e terra; quam sub aquis limosam, ac mollem esse necesse est; sane intra eam terram actis profunde radicibus magnis magno arbusto in limosa humo degenti necessarijs; corallia violento nisu tracta sursum a piscatoribus multo facilius integras radices secum afferrent, quam vulgo faciant stirpes de solo sicco violenter extractæ. Sed vt ædificia in saxo ab arte absque radice, quæ fundamentum dicitur, fieri solent; quippe saxum vices obit fundamenti; in terra vero nonnisi profundo iacto radicis instar fundamento; sic natura plantis e saxo nascentibus radices aut nullas, aut exiles dedit; e terra vero surgentibus multo maiores. Quum ergo corallia non habeant radices effatu dignas pro illorum magnitudine; sed exiguas admodum, ac fere nullas; iam necessario colligendum putamus coralliorum originem non esse de terra; sed semper de lapidibus, aut alia re dura instar lapidum. Spontaneam vero esse coralliorum generationem eo conuincitur, quod corallij planta nullum prorsus edit semen; quum sit substantia tota vniformis; nec in mari degant, qui corallium plantent, aut serant; nec in saxo, aut testa fieri queat vlla satio, plantatioue: Quod enim Plinius alicubi comminiscitur, corallium baccas habere satiua specie, quasi corna; purum putumque id commentum est autoris; experimento enim, & omnium piscatorum relatu nullæ vnquam in corallio visæ sunt baccæ: sed quæ baccis consimiles a puellis collo, brachijsque gestantur; artis opera sunt corallij frustula in globulos redacta; quod nos sæpe fieri vidimus, & obseruauit etiam Matthiolus. Nascitur autem corallium in mari, saxis, vel testis adhærente materia quadam glutinosa sibi infixa multa corpuscula cadauerum aut animalium, aut stirpium, aut vtrorumque, in se animam vt vasa continentia: Quæ materies vbi ab ambiente præparata fuerit; adepto conuenienti gradu caloris, ac vitæ debito temperamento; animam intra se latentem sibi copulat in formam viuificantem, ac plantam corallij mollis, ac viridis, seu punicei constitutricem; corallium enim duritiem in aere, coloremque rubrum contrahere docuit experimentum: & pulchre dudum Solinus obseruauit inquiens *Lygusticum mare frutices procreat, qui, quantisper fuerint in aquarum profundis, fluxi sunt, tactu prope carnulento: deinde vbi supra attolluntur, germinis natalibus derogatis, lapides fiunt; nec solum qualitas illis tantum, sed & color vertitur: nam puniceo protinus erubescunt: ramusculi sunt quales arborum visimus, semipedem frequentius longi; rarum est pedaneos deprehendi; Cyrallium alij dicunt.* De nigro, alboque corallio num in aere colorem hunc acquirat, an in aquis ab ortu eundem duxerit, nondum compertum habemus. Necesse est autem materiam illam testæ, ac lapidi adhærere; quia nisi certo loco firma quiesceret; continua maris agitatione dispergeretur; nec ex ea planta corallij procreari posset: Videmus enim animantia sponte nascentia in aquis stagnantibus exoriri maxime; in fluentibus minime; nisi ad ripas alicui stabili corpori firme adhærescente materia. Consimili plane ortu sponte nascitur in mari scopulis adhærens corallina vocata, muscus marinus omnis, lichen asperginosis, & roruléntis locis proueniens, nudisque petris adnascens Theophrasto, Dioscoridi, Plinio, & Matthiolo; aliæque stirpes in aquis lapidibus affixæ; licet hæ non lapidescant aeris contactu vt corallium; sed vel parum duriores fiant, vt corallina; vel pristinam mollitiem retineant: omnes tamen vt corallium Theophrasto *nascuntur super lapides, atque fictilia; carent radicibus; sed modo patellarum adhærent.*

Corallia quales radices habeant. — *Ædificatrix ars & natura belle imitetur.* — *Corallia sponte nasci.* — *Lib.32.cap.2.* — *Plinius notatur de corallij baccis.* — *Corallij origo spontanea explicata.* — *Corallia in mari viridia esse, rubescere in aere.* — *Cap.7.* — *Lygustica coralliifera.* — *Lib.4.hist.c.8.* — *Lib.4.cap.48.* — *Lib.36.cap.4* — *Com. in Diosc. cit.* — *Loc. cit.*

De spontanea exortu terrenarum Stirpium ex lapidum superficie.

Cap. XVI.

SEd & extra salum in superficie lapidum aeri expositorum sponte passim stirpes exoriri nouimus; Plutarchus enim testatur ex ipsius Lysandri statua lapidea tantum pullulasse syluestris herbæ, vt faciem eius tegeret: Quod supra ex M. Tullio item recensuimus, cum alijs historijs; quæ non sunt inutiliter hic retexendæ. Talium originem detegens alicubi Scaliger acutissimus ait in lapidum superficie sponte nasci herbas aeris concretione, roris incubatu, nebularum insessu; Quod placitum non recipimus; quia nec aer concrescere potest in stirpem; nec ros, aut nebula in genere mistorum imperfectorum immediate animari valent; nam materia proxima viuentis sponte gignendi est mistum perfectum; quod solum mutari proxime potest in naturam viuentem: Id autem mistum nec

De Pyth. orac. Cap.13. lib.1 — *2 de plant. com pag.117.* — *Notatur Scaliger.* — *Aer concrescere nequit in stirpem.*

Dd aer est,

Materia proxima generatis qua sit. aer est, nec ros, nec nebula; etsi velut in loco in nebula, rore, & aere contineri valeat. Nos ergo putamus plantas ortu spontaneo saxis in aere adnasci; quia in aere ipso multa stirpium ramenta, & animalium continentur; quæ roris glutine conglobata, & adhærescentia lapidi, calore Solis concoquantur; ac materia fiant sponte nascentis herbæ: Id quod inde colligas, quia non oriuntur nisi in lapidibus ruri, vel mari degentibus; & in locis, vbi multæ sunt stirpes, & animantes; a quibus multa ramenta prodeunt; namque in desertis, arenosisque locis nulli sunt lapides muscosi, & herbis vestiti; sed glabri, ac steriles tantummodo. Quæ vero in Lysandri statuæ capite subito exorta corona est ex asperis, & agrestibus herbis, caussam habuit ramenta, pulueresque, aut ibi collecta inter comarum rimas; aut auium congestu excrementa ibi comportata; quæ rore, pluuione humore in vnam massam conglobata, & calore digesta; mox anima, quæ in eis velut in vase latebat, illa digesta in massis emersit in formam actuantem substratam sibi materiam; & ax ea herbas constituentem: & quia caput statuæ ambiebant virgulta; propterea coronæ speciem præseferebant; vt idem Cicero notauit. Affinem huic originem dixeris habuisse palmam; quæ relatu Plinij, Maximique Valerij, ac Cæsaris ipsius Trallibus in æde Victoriæ in basi statuæ Dictatoris inter coagmenta lapidum iustæ magnitudinis enata est; nam vel nucleo ibi casu inter lapidum rimas vndecunque latente prouenit (quæ generatio spontanea non esset) cui sententiæ videtur adhærere Plinius alicubi statuens *nullam esse palmam in Italia sponte genitam, nec in alia parte terrarum, nisi in calida*; vel ramentis palmæ veteris propagata est noua planta per ortum etiam spontaneum; quod non latuit eundem Autorem, qui eodem loco *mirum de palma recipit cum phœnice aue, quæ putatur ex huius palmæ argumento nomen accepisse; emori, ac renasci ex seipsa*; nimirum ex cadauere palmæ nouam in eadem specie nasci; quæ idea est spontaneæ generationis, dudum ab eodem Plinio alibi etiam in ranis obseruatæ. Fit autem hæc palmæ generatio vbi pars cadaueris, & omnino pristinæ palmæ ramenta in se velut in loco animam non amplius actuantem continentia, a calore ambientis cocta fuerint, & ea coctione vltimum ad palmæ vitam apparatum acquisiuerint; quia tunc anima illa statim apparatæ materiei se nectit in formam viuificam, & nouæ palmæ constitutricem.

Lysandri statua ex subito adnata corona

Plantarum lapidi adnascentium origo explicatur.

2. de Diuin. Lib. 17 c. 25. Lib. 1. cap. 4. De bel. ciu. lib. 3. Lib. 13. cap. 4.

Palma vbi sit & proueniat.

Palma de phœnicis similitudine.

Ortus palmæ spontanea ex fæt...

Lib. 9. cap. 51.

De triplici ortu caprifici, & aliarum plantarum lapides spontanea sui pullulatione findentium. Cap. XVII.

At vero quod postea de caprifico dicitur, de Cymbalaria, & Asplenio, alijsque stirpibus in lapide aliquo nascentibus; quæ obseruatione Aristotelis dum augentur, lapidem scindunt, quantumuis durum; quæque autore Theophrasto spontaneam habent generationem; id quod ex rei natura cuius apertum esse potest; quis enim, aut qua ratione serere, vel ea plantare germina noua, potuisque intra lapidem, e quo erumpunt? De his inquam stirpibus e saxorum substantia emergentibus triplicem modum spontaneæ generationis, triplicemque rationem originis afferri posse putamus: Vna quidem ratio est; quia in petra insit rimula quædam vel vna, vel multiplex sensus aciem subterfugiens, lapidis substantiam caco ductu altissime penetrans; quam rimulam ingressi stirpium, & animalium, excrementorumue seu succi, seu pollines in seipsis animam eosdem non animantem continentes; rore, imbreue, aut nebularum humore conglobati; & a calore ambientia digesti, aptique redditi, quibus anima in eis vt in vase latens demum se se exerat in formam eos viuificantem, ex eisque nouas plantas constituentem: Quarum sane stirpium ita in centro lapidis genitarum singula iugiter ex eiusdem generis materia enutrita crescena sensim sine sensu rimulam natiui lapidis amplians sensibus apparet integrum lapidem diffringere. Altera vero ratio est; quia in terra illa, ex qua dudum lapis genitus est, præfuerit materia stirpium, vel animalium seu puluerulenta, seu lutulenta; quæ in lapide lapidia formam non induerit; sed pro temporis opportunitate tandem aliquando digesta dispositiones acquisiuerit ad induendam animam, quæ in ipsa vt in vase inerat, in formam viuificantem, & nouas plantas constituentem: Quæ in dies ex residua materia enutritæ, quum anctæ in anguŝto loco illo contineri nequeant; nec admittat vnquam natura corporum penetrationem; exerentes se se lapidem disrumpunt; ac eo facilius, quo plerumque contingit; Aristotele doctore, in lapidibus esse venas passibiles; secundum quas non magna vi possunt solidissima saxa diffindi. Tertia demum ratio est; quia potuit in lapidem a tergo terræ infixum, per inuisam nobis, est latam in se rimam materia spontaneæ viuentium generationi accommoda multis de caussis irrepere; ac postea lapidescente humo tum lapidi circumposita, tum intra rimam ingressa conclusum cadauer seu stirpis, seu animalis sub specie pulueris, aut succi, apparatum quomodocumque ab ambiente, animamque allicere sibi in formam viuificam, nouarum stirpium constitutricem; quam prius ineptum vitæ

8. Phys. t. 23. 2. de caus. pl. cap. 13.

Herbas intra saxa sponte nasci.

Plantarum origo spontanea intra lapidem triplex.

Enascentia vt lapidem scindant. Vide lib. 4. c.

Planta pullulantes & saxa a ff... tribus modis.

1. de gen. t. 99.

solum vt

solum vt locus in se continebat non animantem: Deinceps autem sic ortæ plantæ nutri-
ctu crescentes lapidem scindunt, qua data, & qua facta porta erumpunt ad auras. Nil ete-
nim mirum est a tenera stirpe durissimum lapidem confringi; siquidem corporum om- *A molli corpo-*
nium mollissimus aer, seu ventus in terremotu; & ignis in fulmine bellico sæpenumero *re vt durum*
durissima corpora disrumpit, si multiplicatus contineri nequeat in loco priori; nec expe- *frangatur.*
ditum habeat iter; per quod inde egrediatur: adeo refugit natura corporum penetratio-
nem. Addo caprifico succum inesse acrimoniæ participem; quo non minus, quam aceto
possunt solidissima etiam saxa disrumpi: ne dicam ab aquæ gutta sensim perforari mar-
mora, citra vllum acrimoniæ vsum.

Superior sententia confirmatur illustri loco Aristotelis.
Cap. XVIII.

CEterum nuper expositam stirpium originem de petra mire nobis insinuauit Aristote-
2. de Pl. cap. 1. les in opere suo de Plantis asserens, *Planta igitur, quæ in solidis lapidibus nascitur, longo* *Vide lib. 4. cap. 44.*
tempore contingit; qui enim in illis comprehensus aer est, ascendere nititur: dum autem viam non in-
uenit ob lapidis fortitudinem, redit; seque ipsum aer calefacit; & humorem, qui in lapidibus est,
reliquum trahit sursum; exitque vapor cum humore illo cum partium lapidis minimarum resolutione:
Etenim frequens mos lapidibus est, vt eos Sol iuuet per suam concoctionem. Et ad hunc modum ex il-
lis planta fit; quæ non ascendit, si non propinqua terræ, vel humori fuerit; nam plantæ substantia
terra indiget, & aqua, atque aere. Consideretur itaque planta; & si prope Solem fuerit; nascetur
celeriter: si vero ad occasum Sol sit; tardabitur. Quæ omnia diligenter sunt explicanda. In- *Arist. locus de*
3. Meteor. c. 1. primis enim, vel reclamante Scaligero, suppono libros De plantis esse Aristoteleos; quia *ortu plāta in-*
5. hist. cap. 1. ipsemet huiusmodi opus pollicetur; quin & alibi clare suos libros de Plantis esse confite- *tra lapidem*
sur; nec obest varietas stili huius voluminis ab alijs; quia nec aliorum omnium idem om- *explicatus.*
nino stilus est; variant autores cum ætate mores, doctrinam, & stilum. Minus officit ru- *Lib. de Plan-*
ditas verborum, & aliquando sententiarum; quia id vitium inest in ceteris operibus Ari- *tis esse genui-*
stoteleis, quæ apud Auerroem habemus ex Arabica translatione; vnde iure rem hoc volu- *nos Aristotelis.*
men Arabes e Græcia mendosum habuisse aliquot in locis; & rudem nobis dedisse, vt alia
opera, quæ commentis exposuit Auerroes. Aristoteles ergo autor librorum De plantis in
loco allato primum quidem supponit stirpes nasci intra solida saxa; quia eas ex illis diffra-
ctis pullulare monstrat experimentum: longiori vero tempore plantas intra lapidem gigni, *Planta in la-*
quam in aqua, & terra scite admonet vir egregius; quoniam ad viuentis generationem *pide cur cito*
opus est calore, ac humore; eoque in spontanea genesi ab ambiente; qui calor, & humor *non creatur.*
longe difficiliori negocio intra lapidem, quam intra terram, & aquam immitti possunt; re-
luctante lapidis duritie tum calori externo materiam ad animam viuificantem apparaturo;
tum conglobationi, & vnioni materiæ sponte neo exortui necessariæ: quod statim Præce-
ptor innuit inquiens, *Qui enim in ijs* lapidibus *comprehensus aer est* halituosus, multis cum ex-
halatione scatens plantarum, & animalium ramentis; siue in ortu lapidis in aliqua materię
interiori cauitate comprehensus fuerit; vt in fictilibus euenit; quæ ideo percussa sonant, *Fictile cur so-*
moto aere in poris per eorum substantiam dispersis comprehenso; siue intro per aliquam *net percussum*
rimam antea patentem, postea clausam lapide secutæ terra propinquus, irrepserit; is inquit
aer *ascendere nititur* ob insitam sibi qualemcunque leuitatem; *dum autem viam* exitui *non in-*
uenit, ob lapidis fortitudinem, duritiemue, *redit* in seipsum coactus, & concentratus; *seque*
ipsum aer calefacit; scilicet partibus halituosis calidioribus concentratione magis æstuanti- *Aer intra lapi-*
bus, mox hæ alias partes aeris calefaciunt vltro; a quibus rursus & ipsæ calefiunt: sic plane *dē vt seipsum*
homo seipsum calefacit, dum calore vestibus communicato, ab ijsdem recalesit. Calor *calefacere pos-*
autem sic auctus in halituoso aere intra lapidem concluso *humorem, qui in lapidibus est*, non *sit.*
quidem substantificus, sed intro cum aere comprehensus, velut in vase, *reliquum trahit, sur-*
sum; quo humore calor sensim emollit lapidis duritiem; & viam sibi parat ad exitum, seu
1. de gen. t. 77. per occultas rimulas, seu per venas passibiles lapidis Aristoteli notas; & hoc facto tramite
exit vapor, qui prius aer dicebatur, commistus cum humore illo; in quo erant etiam multa
stirpium, & animalium corpuscula, *cum partium lapidis minimarum resolutione*; hoc est eo sen-
sim sine sensu prius mollitas exilimas lapidis particulas resoluente in lutum; atque ita pa-
rante sibi exitum per durissima saxa; quæ nouimus a gutta longum post tempus, vel Ari-
8. Phys. t. 23. stotele doctore, pertundi. Quando autem mistura illa ex halituoso aere, ac humore lapidis *Gutta aqua sa-*
puluere exceptis, multa corpuscula stirpium, & animalium in se continens, peruenerit *xa pertundit.*
tandem prope lapidis externam superficiem, vbi Solis calor quomodocunque penetrare
potest; tunc ab ambientis calore concoquitur; eaque digestione temperiem acquirit, qua
disponitur ad vitam; illaque materies ita disposita statim animam in se vt in vase latentem
sibi arripit in formam manifeste plantarum constitutricem; quæ plantæ mox vtuntur eo-

dem ingenio caloris, & humoris ad emolliendas lapidis residuas venas passibiles, & ad iter sibi parandum ad auras extra lapidem per lapidis duriorem substantiam: quod autor hic noster adnotat rectissime dicens, *Etenim frequens mos lapidibus est, vt eos Sol inuet* ad plantarum editionem *per suam concoctionem*; qua intra eos materia contenta disponitur ad formam plantæ induendam: *& ad hunc modum ex illis planta fit*, materiei dispositæ anima priua in ea vt in vase latente se se associante in formam nouæ stirpis: *quæ* quidem planta *non ascendit, si non propinqua terra*, hoc est passibili venæ lapidis terream non adeo mollitiem exutæ, vt solidiores lapidis partes; aut etiam terræ, in quam dissoluit humor halituosus lapidem; cui terræ planta radices figat: *vel humori fuerit*, quo, & alatur, & vlterius emolliat residuas lapidis partes resoluendas ad viam sibi parandam per lapidis substantiam ad auras: solidior enim saxi substantia a non humido plantæ corpore corrodi non potest; emollita humore a sicco, duriusculoque stirpis corpore perforari potest: *nam planta substantia terra indiget*, qua radicibus actis nitatur; *& aqua* etiam; qua emolliat lapidis duriores partes; *atque aere*, hoc est halituoso vapore, quo in emollitas lapidis partes viam sibi exituræ aperiat; & omnibus his tribus terra, & aqua, & aere in vnum iunctis, & ramentis animantium scatentibus indiget eadem planta, ceu alimento, quo enutriatur, & augeatur. *Consideretur itaque planta* quoad situm; nam *si prope Solem fuerit*, hoc est intra lapidem lapide, ad orientalem, aut meridionalem cæli regionem verso, *nascetur celeriter*; quia pluris ac diuturno, vegetiorique calore Solis gaudebit; vnde celerius apparabitur materies intra lapidem latens ad animam plantæ induendam in sui formam specificam; & lapis celerius etiam disponetur ad mollitiem, & aperturam: *Si vero ad occasum Sol sit*, nempe si lapis, e quo planta intus genita foras est eruptura, non spectet Solem nisi occidentem; pauco, & exili eius calore fruetur; vnde *tardabitur* stirpis intra lapidem generatio, & gemmæ de saxo exitus: Quam sententiam mirifice comprobat experimentum; nam eiusdem collis pars ortum Solis, & meridiem spectans longe celerius satas fruges, & non satas plantas ortu spontaneo ex se proferet, ac longe vberiori pronentu, quam para ad Solis occasum sita; quæ sterilior non nisi paucas, & tardiores germinat stirpes. Ita ergo nascitur sponte planta de lapidis centro pullulans.

Saxa vt ab enascente planta perforentur. Planta in lapide cur aere, terra, et aqua indigeat.

Planta qua celerius intra saxum oriatur.

Terra orientē, ac meridiem spectans fecundior.

De ortu palmæ, fici, atque cupressi e tecto & populi e rimis marmorum. Cap. XIX.

QVod ex Plinio habetur, bis enatam palmam in summo Capitolij culmine de tecti fastigio; & post palmam tempestatibus prostratam eodem loco ficum exortam M. Messalæ C. Cassij Censorum lustro; geminam id potest habere caussam; altera quidem est, quia in eo loco, vt fit, terræ multa portio præextiterit, eo vi ventorum pulueres attollentium delata; in quam forte fortuna tunc, vel hominis iactu, vel eorundem ventorum delatu prius quidem bis nucleus dactili seu integer, seu fragmentum irrepserit; vnde postea enata palma; cuius generatio vere spontanea non extiterit; sed per latum semen. Consimili modo inde postea delecta palma in eandem humum semen, aut fragmen fici quomodocunque cadere potuit; vnde ficus arbos germinauerit ortu minime spontaneo; sed satu seu fortuito, seu casuali; plantatione. Haud absimili ratione non multis ab hinc annis & nos in ora Lygustica in Opido Rechi prope turrim Ecclesiæ Diuo lo: Baptistæ dicatæ vidimus altissimam cupressum propinquæ domus tectum longe superantem sub se habuisse nouellam de tecto surgentem, radicibus actis in exigua terra ibi casu congesta; verisimile namque est deciduum veteris cupressi semen nouellam in subditum tectum ex terra ibi comperta genuisse: creuerat autem superioribus annis ea nouella in tecto illo vltra hominis altitudinem. Altera vero huiusmodi stirpium generationis e tecta ratio est, si palma spontaneam originem habuit, quia in eundem locum palmarum pulueres, ac ramenta, seu de folijs, seu de nucleis, seu de stipite prodiuerint, vna cum terra, vel in terram ibi compertam vi ventorum, seu cum imbre, seu sine pluuia comportati, quam cum exiguo calore intra se retinent animam non amplius viuificantem, eam nouo gradu caloris adepto, quo ad vitam dispositi facti sunt ab ambiente, sibi conciliant in formam animantem, ac pristinæ consimilem plantæ palmam constituentem. Nec alia ratione ibidem post vltimæ occasum palmæ ficus exoriri spontanea generatione potuit, in eundem locum vndecunque allatis ficuum ramentis; in quibus antea latens anima vt in vase, post eorum coctionem, & dispositionem ad vitam, se se illis applicaeuerit in formam viuificantem, & nouam stirpem in eadem specie organizantem. Idem esto iudicium de cupresso; nam planta hæc spontaneam originem habere potuit item ex ramentis veteris cupressi eandem in testam vteumque comportatis; in quibus dudum delitescens cum minimo calore anima non actuans vt in vase, post eorundem ab ambientis calore concoctionem, tandem oriatur in formam nouæ cupressus

Lib. 17. cap. 25

Ortus palmæ spontaneus e tecto.

Fici origo spontanea e tecto.

Cupressi origo spontanea e tecto.

uæ cupressus constitutricem. Addere liceat his originem populi e rimis marmorum; *Populi ortus*
quibus constructum est Patauinorum Deputatorum palatium; quam non nisi e populnis *spontaneus e ri-*
pulueribus, aut ramentis eo vi ventorum, aut auium raptu comportatis, primum quidem *mis marmorum.*
roris, aut pluuiæ, aut nebularum humore in vnam massam conglobatis; deinde verò ab
ambientia calore digestis, & ad vitam proxime dispositis; deinceps autem anima pridem
in eis vt in vase latente, ac minime viuificante, acquirente rationem formæ specificæ, ac
nouæ populi constituentis.

De ortu imaginis plantarum in Borsycite, & Dendrachate lapide; ac frugum & filicum in alijs petris.

Cap. XX.

QVum affinem ortui caprifici generationem habeant imagines illæ stirpium, & arborum integra nemora mirifice referentes, quæ in lapide Borsycite, ac Dendrachate
dicendo conspiciuntur; cuius lapidis prouentus est e monte Sinai, vnde petra Sinai etiam *Petra Sinai ra-*
3. de Vita. c. 7 nuncupatur; & in Etruria prope opidum Bargam; vt alibi notauimus: etsi hæ veræ stirpes *mosa.*
non sint, nec vitam habeant vllam, sed stirpium pictarum a mirabili naturæ artificio pura
simulachra: Et quia hæc theoria tum maxime de se est expetibilis; tum etiam a nostro in-
stituto non prorsus aliena; operæ pretium duximus de ortu stirpium æquiuoce dictarum
in lapidibus nunc edisserere. Quatuor porro sunt saxorum genera, in quibus plantarum, *Saxa, in qui-*
& arborum icones, frugumque imagines a natura mire depictæ conspiciuntur: Petra Bor- *bus plantarum*
Lib 37. c. 11. sycitis, quæ Plinio dicitur in nigro ramosa candidis, aut sanguineis frondibus; Altera est, *imagines qua-*
Lib. 24. cap 24 quam Imperatus Nemorosam, alij petram Sinai, alij Dendritim, nos cum Agricola Den- *tuor species um*
6 de nat. fossil. drachatem appellamus multis corticibus ceparum instar constitutam; quorum interna su- *Borsycitis pe-*
perficies pulcherrimas plantarum, & arborum, immo vero etiam syluarum effigies repre- *tra ramosa.*
Loc. cit. sentat: Tertia est, quæ in porosarum genere ab Imperato collocata imagines habet fron-
Lib. 24. c. 25. dium filicis, vnde lapis folium filicis nuncupatur: Quarta demum petra est apud eundem
Imperatum frumentalis nomine donata, quæ tritici, aliarumque frugum simulachra refert.
3. de Vita c. 7. Harum figurarum originem olim nobis ignotam, nunc e superioribus deducere nos posse
speramus; eamque triplicem: Vna quidem est, quia in terra lapidescente fragmenta, & *Lapidis ramo-*
pulueres insunt variarum stirpium; in quibus vna cum exiguo calore inest vt in vase anima *si prima origo.*
non animans, eaque summe labefactata; quæ nacta in lapide materiam vtcunque ad id ap-
tam, quum haud possit plantarum substantiam ex ea materia constituere; quod factu faci-
lius est, in eadem materia stirpium imagines depingit; adeo studet vbique natura genera-
tioni sui similis: optaret quidem similem essentiam gignere; sed hoc efficere non valens
tum ob agentis debilitatem; tum ob patientis ineptitudinem; saltem plantarum generat
4 de gen. an. cap. 3. accidentia, & imagines, ceu plantas æquiuoce. Non alia sane ratione apud Aristotelem *Vide lib. 4.*
animalium natura marem semper efficere desiderat; quia masculo soli dat vim generandi; *cap. 47.*
1 de gen. an. cap. 10. generans vero sibi simile omnino procreare studet; cuius voti quando compos fieri non *Naturam ma-*
2 de gen. an. cap 3. 4. potest vel agentis, vel patientis, vel vtriusque vitio; tunc feminam constituit; quæ mas *rē semper in-*
læsus esse dicitur. Sic etiam equus ex asina non equum, vt vellet; sed mulum infra natu- *tendit; & cur*
2 de gen. an. cap. 3. ram equi procreat, vt potest. Hanc veluti stirpium organizationem Imperatus non inepte *Arist.*
4 de gen. an. cap 6. lapidi in vegetationem vocat; licet non sit proprie dicta, & vera vegetatio; sed spuria, & *Femina mas*
æquiuoca. Sed altera earundem imaginum plantarum intra lapides origo est; quia in ter- *læsus est.*
ra, ex qua lapis gignitur, præexistentes variarum plantarum pulueres, vbi animam exue- *Lapidum ve-*
rint omnino; retinent tamen adhue in se nonnihil eius caloris, ac temperamenti; cui prius *getatio æquiuo-*
anima coniuncta fuit; & quo anima vsa fuisset instrumento ad stirpes, earumque imagines *ca.*
effingendas; immo vero cui, si fas est ita loqui, iusserat pridem anima vi, qua data sibi opor- *Plantarum*
tunitate, in materiam ad hoc idoneam plantarum figuras efformaret: quare nil mirum si *imaginis in sa-*
vel absentis, & corruptæ animæ physico iussui parens temperamentum, & calor in lapide *xo secunda*
remanens arborum, ac herbarum simulachra depingit; in qua functione agens præcipuum *origo.*
est temperamentum essentiale misti in saxo existentis; quod prius animæ stirpium copula-
tum fuit; instrumentale vero est calor ab eo temperamento profluens; seu verius acciden-
3. de Vita c. 24 tale misti eiusdem olim animati temperamentum. Eadem prorsus ratione alibi dicebamus *Capita obtrun-*
capita obtruncata si loquantur; & anima rationalis in corde residere ponatur; non autem *cata vt loqui*
in capite procul a busto; id fieri posse quia in capite tantisper cum calore manens animæ *valeant.*
humanæ pars motrix, cui paullo antea mens eidem coniuncta imperauerat linguam vt mo-
ueret, ac sermonem ederet conceptuum animi explicatorem; nunc etiam motrix anima *Sermo explica-*
ab intellectu separata mentis imperio, nutuique parens, iussa facit; & linguam articulat in *tor est conce-*
verba quantum potest. Quid ni ergo temperamentum dudum plantali animæ copulatum, *ptuum animi.*
cui naturaliter illa vel muta præceperat vt stirpis figuram conderet; post animæ illius obi-
tum in ap

tum in ap

Stirpium figuræ in saxis tertia origo. tum in aptam materiam plantæ imaginem pingere queat? Tertia demum origo figuræ stirpium, ac frugum in saxo est; quia prius, quam saxum fieret, alicubi stirpes, ac veræ fruges continerentur; quibus postea humo affusa vndique; atque in lapidem conuersa vna cum herbulis, ac frugibus, saxum enatum sit herbarum, & frugum imagines habens, ijs in

Imperatus notatur. eo petrificatis; Quam originem agnouit etiam Imperatus. A quo tamen recipere nequeo eas plantarum, & frugum figuras fieri ab exhalatione substantiam lapidis penetrante; tum quia exhalatio non solam corticum superficiem internam, sed externam, & corticum substantiam peruaderet in Dendrachate; tum quia exhalatio fumi, ac nebulæ figuram exprimeret; non herbarum; minus filicum; minime frumenti, aliarumue frugum; tum quia in saxis semiustis numquam visæ sunt arborum, aut nemorum imagines; etsi tota exhalatione penetrarentur; tum demum quia positus hic lapis in igne breui non euanescerent plantarum figuræ; nam ignis exhalationes lapidi adiungit, & intrinsecus indit; attamen Imperatus ipsemet vltro fatetur Petram nemorosam igni appositam breui amittere stirpium imagines: non ergo sunt illæ ab exhalatione substantiam lapidis penetrante; sed ob alias caussas; quas supra retulimus. Lib. 24. c. 24. & 25.

Lapis nemorosus in igne statim amittit herbarum figuras.

De ortu musci herbæ virescentis in centro crystalli.
Cap. XXI.

Muscus herba virens in centro crystalli solidi. Ad easdem caussas fortasse referenda est origo musci herbæ mire virentis in frusto solidissimi crystalli; quod mirum vidisse se annis elapsis apud egregium virum Paulum Aicardum mihi retulit Petrus Bertellius bibliopola; & confirmauit Laurentius Pignorius morum probitate, ac litterarum splendore maxime conspicuus. Ac re vera crediderim muscum iam alicubi natum, materia quapiam circa ipsum vndique degente quomodocumque in crystallum versa, in geniti crystalli centro remansisse illæsum; idque eo verisimilius est, quod Muscus herba plerumque humidis in locis enascitur, Dioscoridi, Plinio, Theophrasto, & Columellæ cesalpino: vnde muscosi fontes, & in antris rorulentis pumices: Crystalli autem origo ex gelu vehementiore concrescentia est Plinio, & Aristoteli. Nec mirum sit muscum herbam in solido crystallo viuere, ac virere; quando intra solidissima saxa diu viuere bufones, serpentes, & alia bruta monstrauimus in opere *De his qui diu viuunt sine alimento:* Potuit autem muscus ille; cui crystallus vndiquaque concreuit, ortu spontaneo nasci; vt suo loco patebit. Lib. 4. cap. 34. Lib. 12. cap. 1. 4. de hist. pl. cap. 7. Lib. 16. de pl. cap. 21. Lib. 37. cap. 2. 2. Post. anal. c. 12. Lib. 3. cap. 9.

Crystalli origo. Vide lib. 4. cap. 68.

De quadruplici spontanea herbarum origine ex aquis.
Cap. XXII.

Herba nascentes in aquis, terra intacta. Succedit modo explicanda earum stirpium spontanea generatio; quæcunque, nullis in terram, aut saxum actis radicibus, in aqua proueniunt: sic plane lenticula palustris in superficie aquarum exoritur terram non attingens: sic Theophrastus Mnasium herbam in paludibus, & stagnis oriri testatur; terramque minime attingere: sic Autor operis inscripti *Hortus sanitatis* meminit herbæ, quam Folium appellat; nascique asserit in locis humidis, & paludosis; carereque radice; sed aquis supernatare: sic Aristoteles asserit in superficie aquarum stagnantium exoriri plantas absque radice. Seneca etiam Muscum inquit innasci aquis, & herbosa quædam videri summo innatantia. Ioannes Lerius in sua Oceani nauigatione scribit, *Prætereà per quindecim dies inter herbas mari innatantes versati sumus; quarum tanta erat densitas; tantaque copia; vt, nisi securibus eas secantes nauigio, quod illis frangendis erat impar, viam fecissemus; futurum autumo fuisse, vt ibi substitissemus: quoniam autem herbarum illa copia mare quodammodo turbidum efficiebat; nos in paludibus cœnosis versari credebamus; ac proinde insulas quasdam in propinquo esse iudicabamus; verum tacta bolide, cui funis quingentarum vlnarum longitudine alligatus est, nec fundum attigimus, neque etiam insulas vllas, aut continentem animaduertimus.* *Ad hæc id commemorare libeat, quod ab Indica Historia generali de hac re memoriæ proditum est; Christophorus Columbus, inquit, ea, quam primum instituit, nauigatione ad Indiam nouam cognoscendam, anno nimirum 1492. commeatus reparandi gratia ad vnam ex Canarijs insulis diuertit, a qua paullo post digressus, quum dies permultos nauigasset, tandem ad mare adeo herbidum deuenit, vt pratum referret: Qua res non parum eum commouit; quamnis nullum subesset periculum. sed herbarum illarum descriptionem subiungere placet. colore sunt subflauo, ad fœnum iam exsiccatum accedente; folijs a ruta hortensi non absimilibus; baccis iuniperinas referentibus:* si bacce iste semen contineant; fieri potest vt earum stirpium non sit spontanea generatio: *prælongis quibusdam filamentis, ac fibris colligantur, non absimili ab hedera terrestri modo; atque ita radicibus expertes, mari ipso innatant. Ceterum non satis tuto tractantur. Nonnumquam etiam sordes nescio quas rubras, quarum forma ad galli gallinacei cristam accedit, mari innatantes vidi, qua-* 4. de hist. pl. cap. 9. De herb. c 201 2. de plan. c. 2. 4 nat. quæ. c. 5 Cap. 20. Lib. 1. cap 16.

Mare herbidū ad instar prati in Oceano.

vidi; quarum adeo periculosus erat contactus, vt si a nobis attrectarentur; manus confestim intume sceret; ac rubore infestaretur. Harum sane plantarum in aquæ superficie nascentium origo spontanea quatuor modis fieri potest; Vnus est; quia in superficie stagnantis aquæ magna vis pulueris, & ramentorum insidens, a plantis, vel animalibus corruptis profecta; & animam pristinam in se, vt in vase, continens, vbi ab ambientis calore dispositiones ad vitam necessarias acquisiuerit; statim anima in eo pulnerum, & ramentorum aggregato latens incipit esse forma viuifica, & plantas constituere.

Plantarum ex aquis origo prima.

Alter vero modus est; quia hæc materia cadaueris aut stirpium, aut animalium proueniat ex animantibus prius in aqua degentibus; & ob pinguem sui, oleosamque naturam ad aquæ superficiem ad instar olei vndique feratur; & ibi per coctionem ab ambientis calore digesta, comparato sibi ad vitam necessario temperamento; animam, quam vt locus nil sibi conferentem continet, sibi tandem nectat in formam substantialem plantæ nouæ viuificatricem.

Stirpium ex aquis ortus secundus.

Tertius autem modus est; quia de subiacente terra iugiter halantes vapores ad aquæ superficiem secum semper afferant non nihil excrementi pinguis e cadaueribus animalium, & plantarum sub aquis in terra existentium: quod excrementum per variarum partium aggregationem vbi ad iustam molem deuenerit; & a calore ambientis ad vitam dispositum fuerit; animatur in plantam eo quod anima, quam vt vas prius continebat ab ea nihil adiumenti obtinens, mox semetipsam ei dat in formam viuificantem.

Herbarum in aquis generatio tertia.

Quartus denique modus est; vbi propositi omnes, vel duo in vnum conueniant.

Stirpium in aquis origo quarta.

Modum sane hunc originis & a Sapientissimo Costæo, & ab Aristotele tactum pridem fuisse notauimus alibi; a Costæo quidem afferente in hanc sententiam, *Vt enim aquæ, quæ non mouentur, facile corrumpuntur; ita externo aeris calore ab illarum intimis, atque imis partibus aliquid humoris terrena sorde infecti in superficiem attrahente; adde etiam insidente in ipsam puluere, quem commotus aer, ventique a terra attollunt: fit viridis color, crassescente primum aqua; tum vero etiam densata in limum; ita vt in ea aliquando herbæ nascantur:*

1. de pot in morb. cap. 11.

Quarum originem non esse nisi ab anima in eo puluere, ac sordido excremento, aquis admisso, satis patet e superioribus. Ab Aristotele autem asseuerante primum quidem, *Exhalationes, vbi concreuerunt, possunt comprehendere caussam, qua fit vt sint plantæ;* nempe quum exhalationes, in quas abiere cadauera, diutule animam contineant non vt sui formam, vbi concreuerint, & dispositiones ad vitam necessarias a calore ambientis adeptæ fuerint, possunt comprehendere animam sibi in formam, a qua constituantur in esse plantæ.

2. de plant. c. 8

Vide lib 4. cap 48 Exhalationes vt euadant in plantam.

Deinde autem dicente, *Quæ vero per superficiem aquæ nascuntur plantæ, non aliunde quam e crassitie aquæ fiunt; nam dum calor aquam attigerit, quæ cursum non habet, quo moueatur, prouenit super ea quiddam nubi simile, parumque aeris continet, ac putrescit humor ille, attrahitque ipsum calor, qui per superficiem aquæ est expansus: hinc planta fit: radicem vero non habet; nam in duris terræ partibus fixæ sunt radices; neque folia habet; nam a temperie multum abest; & neque partes ipsius inter se cohærent. Hæc planta ad similitudinem foliorum nascitur.* Qui ergo plantam in aquæ superficie natam ea aquæ crassitie putredine affecta confitetur; quando stagnantium aquarum crassities putrida non nisi ex admissione pulueris, ac ramentorum, excrementorumque ex plantarum, & animalium cadaueribus effluxorum prouenit; propterea eidem Aristoteli stirpium in aqua nascentium origo est ab anima in illis excrementis vt in vase contenta, se se prius ipsis, tam ab ambientis calore nactis idoneam vitæ temperaturam, ingerente in formam substantialem plantarum constitutricem.

Vide lib 4. cap 49 Plantæ carent folio & radice non nascatur.

De spontaneo stirpium triplici exortu ex niuibus. Cap. XXIII.

PLantas etiam in niuibus sponte generari haudquaquam negare debebit ille; qui & animalia in niue sponte nasci didicerit ex Aristotele; plus etenim caloris ad animalium generationem, quam ad plantarum exortum requiri nemo ignorat; præsertim eodem Aristotele asseuerante animantium honorabiliora, quæ perfectiorem animam sortita sunt, pluerem assequuta esse caliditatem. Sed & perspicuis verbis alibi Præceptor admirandus plantas ex niue sponte oriri testatur inquiens, *Ita fere non inuenitur planta in niue; licet in ea visa sit nonnumquam prouenisse, vt & animalia quædam; præcipue lumbrici; hi enim in niue gignuntur; & flomus, & herbæ amaræ omnes: Sed nix non eiijs progressum hunt, nisi alia quoque caussa illi iuncta sit: & hoc est, quia nix descendit nonnumquam fumo similis; & congelat ventus illam, astringitque aer: Est tamen voritas inter partes eius; retinetur enim in ipsa aeris aliqua pars calida; manetque de ea putrida aqua: Quum igitur aer inclusus fuerit multæ amplitudinis; affueritque Sol; erumpet aer in niue comprehensus; apparebitque humiditas putrida, quæ cum calore Solis coagulabitur: ad quem modum herbæ quædam nascuntur. Quod si locus fuerit opertus; non fient in eo plantæ, aut sine foliis fient; recessit enim inde terræ temperies, quæ eiusdem cum illa generis est.* Adiungit hoc in loco subtilis Scaliger Scythas, qui tum maxime bella gerunt,

5 hist. c. 19

De respir. c. 13

2. de plant. c. 1

Plantas in niue sponte nasci. Animalium ortui plus caloris requiri, quam plantarum generationi.

quum

quum maxime glacie rigescit tellus, equos habere adeo sibi aliens tempestate consulentes, vt vngulis rumpant crustas, atque apertis vescantur herbis. Quod collegerat ex relatione Legatorum Innocentij Quarti Pontificis ad Scythas descripta in collectionibus nauigationum, & itinerum Rhamusianis. *Quum peruenissemus* inquiunt *Kioniam, consultis Decurione, & alijs nobilibus de nostro itinere, audiuimus nostros equos in Scythiæ finibus multa niue obsessis morituros, vt pote ignaros eruendi sub niue latentes herbas, quas equi Scytharum sibi oportune in alimentum effodiunt; quum ibi nullum aliud haberi possit equorum alimentum.* Ceterum proposita nuper Aristotelea dogmata sigillatim sunt explicanda. *Ita fere* inquit *non inuenitur planta in niue*, scilicet ob loci summam intemperiem, eamque maxime frigidam; quippe ad originem viuentium calore opus est; quo ferè semper omnino caret vbique nix: verum quia quandoque, & in quibusdam locis nix calorem habet sufficientem ortui viuentium; proinde non absolute negat in niue plantas inueniri, sed raro admodum; vt quasi non sint in niue stirpes; quod enim parum distat, id nihil distare videtur Aristoteli; quum autem præter ea, tum quæ non vulgo, ac passim, & communiter eueniunt; tum quæ rarissime contingunt; media sint quædam; proinde Scaligero non damus *fere* hoc in loco significare idem quod *passim*; sed æquiualere putamus ei, quod est *quasi*, seruata proprijssima vocabuli significatione, ac dogmatis veritate; non enim passim, nec mediocriter, sed rarissimum est plantam in niue nasci: Quod statim admonet Autor subdens, *licet in ea visa sit nonnunquam prouenisse, vt & animalia quædam, & præcipue lumbrici*; de quibus aperte Aristoteles alibi: Et sane in quo loco sponte possunt oriri animalia; in eo, non obstante frigoris excessu, enasci plantas probabile est; quarum generatio minori gradu caloris indiget. Id autem raro euenit; nam quod obijcit Scaliger de Scytharum equis; nos dicimus eos non in niue natas plantas eruere; sed de terra niuibus subiacente ortas extirpare. At aliquando vermes *hi in niue gignuntur* Aristoteli, *& flomus*, hoc erat verbasci genus; *& herba amara omnes*; inest autem amarities illa ab exhalationum terrestrium copia se se niui commistarum in plantæ constitutionem; & a putredine spontaneo huic ortui coniuncta; sunt enim amara putrida omnia, & ea, in quibus abundat exhalatio terrena; non a calore in humidum agente; quod censuit Scaliger; nam calor ex humido potius dulcem saporem excutit; sic dulcia omnia sunt calida, & humida; amarities non est absque siccitate: Quod statim confirmat Aristoteles addens, *Sed nix non exijt progressum hunc, nisi alia quoque caussa illi iuncta sit*; nempe nix pura quum omnia in se non habeat elementa; sed sit mistum imperfectum ex aqua, & aere, nil terræ obtinens, nihilque ignis; aut certe vtriusque minimum; inepta est, ex qua sponte oriatur planta; quæ terrea est a prædominio; & calore indiget ad vitam effatu digno; Quare non bene Scaliger hic in potestate niuis herbillas eas fuisse ait, perinde ac lutum; quod creant solutæ niues; quæ spumæ proportione respondent; & in quo herbulas nasci translatitium est: Quam exercitationem fuse habuimus cum subtilissimo viro in Opere *De his, qui diu sine alimento viuunt*; vbi ostendimus niuem non obtinere modum spumæ; & solutam ex se, non lutum, sed aquam, & aerem creare; nec terræ per se, nec ignis esse participem. Melius ergo nunc Autor noster hic negat puram niuem aptam esse stirpium procreationi; sed ad hoc opus niui adiunctam esse debere aliam caussam; eam vero duplicem affert; vnam, quæ se teneat ex parte materiæ proximæ spontanei plantarum ortus; aliam, quæ ex parte agentis eam disponentis ad induendam animam inquiens, *Et hoc est, quia nix descendit nonnumquam fumo similis; & congelat ventus eam, astringitque aer*: niuium etenim duæ sunt differentiæ; nam aliæ puræ niues sunt, non habentes in se admistam exhalationem terream; cuiusmodi frequentissimæ cadere solent ad instar farinæ, ac lanæ: aliæ vero sunt niues commistam habentes multam halituosam exhalationem; quæ raro contingunt, & fumi faciem præ se ferunt: in puris, ac sinceris niuibus nulla nascitur planta, vel difficillime; at in fumosis potest oriri sponte; quia in illa exhalatione sunt pulueres multi ex plantis, & animalibus effluxi; quibus inest anima vt in vase; ista igitur exhalatio cum niue a vento congelata, & ab aere frigido intra niuem constricta, potis est plantis inde orientibus amaritudinem eo modo conciliare, quo terrea exhalatio vel citra niuem in mare cadens aquas suapte natura dulces, vel insipidas reddit salsas, & amaras Aristoteli. Subdit autem Præceptor aliam partem materiæ stirpis in niue sponte nascentis; *Est tamen raritas inter partes eius, retinetur enim in ipsa aeris aliqua pars calida; manetque de ea putrida aqua*; videlicet nix non est corpus compactum, ac densum, vt grando; sed rarum; inter cuius partes distantes continetur aliqua pars halituosæ substantiæ calorem aereo similem obtinens, & cum aere multa corpuscula eorum, quæ per ipsum assidue volitare conspiciuntur de stirpibus, & animalibus effluxa; ex quo misto actione ambientis manare potest aqua putrida; quæ de solo aere, ac de simplici corpore vllo manare non potest: quoniam putrefactio misti solius propria passio est. Ab hinc affert Magister modos generationis plantarum spontaneæ in niuibus, caussamque illius effectricem, a qua disponitur

Plantarum in niuibus origo explicata ex Arist.

Nix vt calorē habeat

Parum distās, nihil distare videtur.

Raro fit planta in niue.

Scaligeri obiectio diluta.

Flomus verbasci genus.

Amara cur herba in niue orta.

Notatur Scaliger.

Nix qua non gignat herbas.

Nix vt herbas procreet quid habere debeat.

Niuium dua differentia.

Maris salsedo, & amaritudo vnde sit.

Putrefactio est passio misti.

1. Tom. itin. Scyth. r. c. 17. fol. 238.

2. Phys. t. 56.

5 hist. cap. 19.

Lib 4. cap. 45.

2. Meteor. c. 3.

disponitur materies ad vitam afferens, *Quum igitur aer inclusus fuerit multæ amplitudinis, vt* possit in eo contenta materies halituosa ramentis cadauerum scatens eludere vim frigoris niualis; *affueritque Sol* calore suo eam materiam digerens, ac disponens ad vitam; communicato illi materiei debito caloris gradu; *erumpit aer in niue comprehensus; apparebitque humiditas putrida; quæ cum calore Solis coagulabitur; ad quem modum plantæ quædam nascuntur:*

Plantarum origo prima in niuibus — *Frigus heterogenea congregat.*

Vt hinc iam pateant duo modi generationis plantarum spontaneæ in summa niuium superficie: Vnus est, quia in generatione niuis vna cum niue a generante frigore, cuius est etiam apud Aristotelem heterogenea congregare, conglobetur multa exhalatio terrea sursum cum vaporibus ab ignea sublata, & derelicta in aereæ regionis supremæ fine; vt alibi monet Aristoteles; in qua exhalatione multa sint corpuscula de stirpium, & animalium corporibus effluxa; in se animæ vestigium, ceu vasa, continentia; quæ in vnum corpus aqueo lentore conglutinata; id Solis calore tepescens, eum sensim caloris gradum acquirat, quo disponatur ad sibi nectendam intra se latentem animam in formam substantialem stirpium constitutricem. Alter modus est, quia vbi niuis substantia valde laxa, & rara intra sui corporis cauernulas multum halituosi aeris comprehenderit; in quo multa sint stirpium, & animalium ramenta; hæc in vnam compacta molem; calore ambientis etiam partem eiusdem molis putrefaciente; altera ex parte coquantur, ac dispositiones eas acquirant, quæ animam in eis atomis latitantem, vt in vase, illis eisdem componant in formam viuificantem, ac stirpes nouas organizantem. Tertium postea modum spontaneæ generationis plantarum de niue surgentium aperit Aristoteles inquiens, *Quod si locus fuerit opertus; non fient in eo plantæ, aut sine folijs fient; recessit enim inde terræ temperies; quæ eiusdem cum illa generis est*; nempe si locus inter partes niuium raras fuerit opertus, id est separatus ab exhalatione, halituque carens prædicto (opertanea etenim sacra veteribus seclusa dicebantur) ex sola niue plantæ nullæ fient; aut in eum locum de terra subiacente delato sursum halitu eiusdem generis cum eo, qui in aere viget ramentis animalium, & plantarum pleno, fient stirpium rudimenta sine folijs distinctis, ac certæ speciei; quia de terra niuibus obsessa surgens exhalatio temperamentum non habet ita ad vitam dispositum, vt halitus, qui viget in aere: Vita enim consistit in calido, & humido; quod est contrarium terræ temperamento. Et paucis interpositis Aristoteles adijcit, *In plantis, quæ per niuem nascuntur, rari sunt flores, & folia.* Neque dogmati huic obest obseruatio dudum tacta Scaligeri; cui Scythæ, qui tum maxime bella gerunt, quum maxime glacie rigescit tellus, equos habent adeo sibi aliena tempestate consulentes, vt vngulis rumpant crustas, atque apertis vescantur herbis: tum quia illi sub glacie humo infixas herbas comedunt: tum quia sub niuibus etiam de terra surgentes plantas rodunt; quarum nunc nulla mentio est autori nostro: tum quia sapiens hic noster non semper negat stirpes in niue ortas carere frondibus, ac floribus; sed raro in ijs plantis flores, & frondes esse asserit: tum quia monet Philosophus eas carere frondibus herbas, quæ in niuibus oriuntur exhalationem habentibus de sola terra: tum quia stirpes amaræ nobis, possunt Scytharum equis grato, ac dulci pabulo extare; siue ob famem vndecunque nullo delectu edulia sibi corradere animantia cogentem; nouimus enim ex historicis homines fame coactos & amarissima, sordidissimaque murium excrementa cum nigerrimi panis ramentis in naufragijs comedisse; siue ob consuetudinem, qua & venenorum esu plerosque delectatos didicimus a Theophrasto, Galeno, Auicenna, & Aristotele; siue ob naturæ diuersitatem,

Herbarum de niuibus origo tertia. — *Opertanea sacra veterum.* — *Scaligeri oppositio eluitur.* — *Famis violentia.*

9. de hist. plan. cap. 18. — 3. Simplic. c. 18 — lib. 4 s 6. tr. 2. cap. 1 — 3 probl. 46.

Quippe videre licet pinguescere sæpe cicuta
Barbigeras pecudes, homini quæ est acre venenum.
Barbigeras oleaster eo iuuat vsque capellas,
Diffluat ambrosia quasi vero, & nectare tinctus.
At nihil est homini fronde hac quod amarius extet.

Lib 5 & 6. — 2. Simpl. cap. 2 — 3. Simpl. cap 6 — De Theo. ad Pis. cap 4. — 3. hist. cap 1. — 8. hist. cap. 1.

vt non vno in loco & Lucretius concinit, & Galenus obseruat, & Aristoteles docuit; qua de re fuse nos egimus in opere *De his, qui diu viuunt sine alimento*. Ita ergo in niuibus plantæ sponte nascuntur; quia in niue adest multa exhalatio plena cadauerum ramentis; in quibus vt in vase inest cum aliquo calore anima, quamuis multum labefactata; siue hanc exhalationem, & hæc ramenta obtineant niues in sui origine ab alto cadentia; siue post earum exortum ab aere intra ipsarum spacia labente; siue de terra sursum cum halitu ascendentia; quæ ramenta a calore ambientis digesta, disponuntur demum ad vitam; quam illis protinus elargitur anima eisdem sese perhibens in formam plantæ constitutricem.

Niualis plantarum origo spontanea explicata

De spontaneo plantarum ortu ex plantis consimilibus.
Cap. XXIV.

Oleam ex olea sponte nascatur. — *Lib 17 c. 15.* — *2. de hist. pl. cap. 4.*

STirpes de stirpibus in eadem specie quoque sponte nasci, multa sunt experimenta, quæ doceant: id quidem frequenter obseruatum fuit in olea; quam ex Plinio, ac Theophrasto in totum ambustam nouam reuixisse; non quidem eandem numero; sed quia in oleæ cadauere remanebat etiamnum cum aliquo gradu caloris, ac pristini temperamenti, vetustæ animæ aliqua substantia, quantumuis labefactata, vt in vase, nihil adiumenti subiecto corpori afferens; dum vero defossa olea combusta vi caloris in ambiente vigentis adepta fuit vitæ debitam caliditatem, similemque priori temperaturam; anima in oleæ cadauere latens, ac torpens facile potuit subiacenti corpori se in formam denuo præstare nouæ oleæ procreatricem; priori quidem in specie consimilem, sed ab ea numero diuersam. Idem sane iudicium proferri poterit de olea cum sæpe laborata in opus; tum etiam in totum sicca, & arida; de qua non solum Theophrastus alicubi ait, *Germen potissimum producit materies oleaginea, cum rudis, tum sæpe laborata in opus, si quem humorem sentiat, locumque habeat humectum: vt iam cardo quidam valua prodatur germinasse; & poculum limo inuectum.* Verum etiam Syrenophæntx ille Virgilius in Georgicis ita,

Cardinem valua regerminasse. — *5. de hist. pl. cap. 10.*

Poculum ligneum germinasse. — *Lib. 2.*

> *Nil radicis egent aliæ, summumque putator*
> *Haud dubitat terræ referens mandare cacumen;*
> *Quin & caudicibus sectis (mirabile dictu)*
> *Truditur e sicco radix oleagina ligno.*

Si enim simpliciter siccum fuerit oleæ lignum; iam non amplius viuet; quum vita consistat in humido; & ariditas Aristotele doctore sit plantarum obitus; sed erit oleæ cadauer; in quo cum caloris aliquo gradu, ac prioris temperaturæ aliquo vestigio, si adhuc vt in vase contineatur anima lignum non amplius viuificans; vbi defossum lignum ab ambiente acquisiuerit debitum vitæ calorem, priorique temperamentum simile, tunc aptum efficitur, cui rursum anima se se proferat in formam nouæ oleæ constitutricem: Sin autem non exacte siccum extiterit, sed viuat veteris oleæ lignum; id ex se pullulabit, & fundet oleam non spontanea generatione; vt obseruabamus in opere *De his; qui diu viuunt sine alimento.* Consimilem sententiam proferendam puto de olea, seu oleastro, ex quo claua Herculis olim facta; & de corno mascula, ex quo ligno constabat hasta Romuli; quæ duo ligna post multas annorum decades terræ infixa, nouis radicibus actis, germinarunt iterum; vt Pausanias in Corinthiacis, & Plutarchus alibi testatur: cui & Ouidius adstipulatur alicubi concinens

Vita consistit in humido. Ariditas est plantarum obitus. — *De resp. c. 14.*

Claua Herculis ex oleastro. Romuli hasta ex corno. Hasta Romuli, & Claua Herculis germinarunt. — *Lib. 3. c. 7. & Lib. 4 cap. 75.* — *Apoll. Rhod. lib. 4.* — *In vita Romuli.* — *1. Metamorph.*

> *Utque Palatinis hærentem collibus olim*
> *Quum subito vidit frondescere Romulus hastam,*
> *Quæ radice noua, non ferro stabat adacto:*
> *Et iam non telum, sed lenti viminis arbor,*
> *Non expectatas dabat admirantibus vmbras.*

Nec mihi alia mens est de saligna virga abiectis, ac ne defixis, quas apud Theophrastum germinasse vidit acutissimus Scaliger; & de ingenti populi trunco longo post tempore; si etenim viuebant; tam non spontanea generatione germinabant: sin autem vita carebant penitus; ex ijs proculdubio spontæ ortæ fuere stirpes eiusdem speciei; quoniam anima in cadauere plantæ vt in vase delitescens, vbi ab ambientis calore illud ad vitam dispositum fuerit, statim nascitur in formam nouæ stirpis in eadem specie procreatricem.

Saligna virga abiecta vi germinauerint. — *Lib. 5. de caus. pl. cap. 1.*

De spontaneo plantarum ortu ex lachryma. exercitatio cum Scaligero.
Cap. XXV.

Gummi profert plantas. — *1. de caus. c. 4.*

EX arborum quoque lachryma, quam proprio vocabulo gummi nuncupamus, plantas prouenire certum est Theophrasti obseruatione, non contradicente Scaligero. *Sed peculiaris* inquit ille senior *maxime germinatio, quam lachrymæ præbent; vt equapij, silij, & aliorum quorundam; nec ratio abest; sed caulibus plane respondet. Nihil etenim aliud quam quod illarum quoque secundum principium coactum esse oportet. Non enim sine calore, humoreque generatio talis consequitur. Cur autem non omnium succi, lachrymaque generandi vim obtinent, caussam ad superiores, prioresque rationes reduci par est: id est quod neque caules, neque radices vim eiusmodi sortiantur. Nec non & quod ante retulimus, plures etiam ceterorum esse generationes ratione non vacat; quippe quum ea facilius, atque ex minori principio valeant generari, quæ imperfectiora sunt.* Non accipimus a Scaligero si ex gummi sato nascatur planta, gummi non posse dici arboris excrementum; sed fruticis partem, in qua viget seminium genitale; non ne semen ipsum

Semen esse ex-

ipsum animantium est excrementum, & nullo modo pars? non ne ex fœdissimis excrementis animalia longè plantis nobiliora proueniunt? Huiusmodi autem generationem Hipposelini, liliorum, & aliarum stirpium ex lachryma spontaneam esse facile est demonstratu: In primis enim Theophrastus hic ait eam respondere illi generationi, quæ fit caule defosso; quam esse spontaneam nouimus, si caulis non viuat; si vero viuat, non spontaneam; at vero spontaneam generationem absolute proportione respondere ortui nonspontaneo dudum ab Aristotele didicimus: Spontaneam vero stirpis ortum ex lachryma proportionem habere cum spontanea generatione stirpis ex caule, cuinis notissimum est. Deinde vero Theophrastus hanc stirpium ex lachryma generationem fieri ait; quia in gummi coactum est, continetur que illarum plantarum secundum etiam principium; at vero stirpium secundum principium triplex tantummodo extat; semen scillcet; pars corporea vel radicis, vel caulis; & anima: quum igitur in lachryma Equapij, seu Oleris atri, lilij, & aliorum huiusmodi non insit verum semen; quippe hoc solidum, seu durum conspicitur in flore; vt notat etiam Dioscorides; nec insit radix, aut caulis; vt sensui manifeste patet; reliquum est in gummi esse animam; licet maxime labefactatam, ac verius animæ rudimentum; hanc vero in lachryma non esse vt in materia, quam viuificet, sed vt in vase intra se continente multa corpuscula stirpis, a qua prodit, ex eo certum est, quod fluidi liquores non viuunt; & quod gummi est plantarum excrementum; atque hoc est, quod inquit Theophrastus stirpium succos eos non habere vim generandi, quarum neque caules, neque radices talem vim obtinent; non quia in succo sint caules, vel radices; sed quia in eo sunt caulium, & radicum minutissima corpuscula, & excrementa; quæ non viuere certo indeliquet, quia stirpis anima non viuificat nisi materiam iustæ magnitudinis. Deinceps autem non omnes plantas gummiferas e sua lachryma fieri, aperte monet Theophrastus, & experimentum; non certe perfectiores, & in arborum genere collocatas; vt pinus, cerasus, persicus; ast viliores tantum, ac minores inter frutices, & herbas: quum autem eo differant stirpes minores a maioribus, viliores a perfectioribus; quo hæ non sponte gignuntur ita facile, vt illæ, vel Theophrasti obseruatione; necessarium iam est confiteri ortum plantarum ex lachryma non esse nisi spontaneum. Denique vero apud Theophrastum hoc in loco e lachryma non oriuntur nisi quæ imperfectæ sunt adeo stirpes vt facile, ac ex minori principio generari valeant: modo spontanea generatio per hoc differt ab origine non spontanea; quod spontaneus ortus imperfectioribus conuenit animantibus; & facile fit, citoque absoluitur, & ex minori principio tum mole, tum etiam virtute dependet; vt fuse supra demonstrauimus, & Aristoteles alicubi confitetur aperte: Quare omnia ortus plantarum e lachryma spontaneus est. Fit autem ea ratione, quia vbi simul in lachryma coiuerint multa corpuscula in molem effatu dignam, eorum, quæ ex plantis defluxa prioris animæ vestigium adhuc in se retinent; eaque moles deinde a calore ambientis concoquente necessarium vitæ temperamentum, & caloris gradum adepta fuerit; protinus anima in ea mole vt in vase latens eidem se se infert in formam viuificam, & animam nouæ stirpis animatricem. Consimilis huic est spontanea serpilli generatio, quod Iacobus Antonius Marta in hoc Lyceo iuris canonici primarius interpres mihi retulit exortum fuisse e cæparum succo, quo ipse terram madefecerat.

excrementum, non partem viuentis. — *Excrementum profert animalia.* — *Plantas ex gummi sponte nasci.* — *Theophrasti locus explicatur.* — *7. Meta. t. 31.* — *Secundum principium triplex in stirpe.* — *Lib. 3. cap. 64. & Mat.* — *Gummi habere animam stirpis.* — *Fluidi liquores non viuunt.* — *Vide lib. 4. cap. 50.* — *Stirpium succi qui non habeant vim generandi; & cur.* — *Plantæ gummiferæ cur non omnes fiant e suo gummi.* — *2. de caus. c. 4. & 5.* — *Lib 2 c. 2. 3. 4. 20 Sect. probl. 25.* — *Origo spontanea stirpis e gummi sic fiat.* — *Serpilli ortus e terra succo cæparum madefacta.*

Oriri multas plantas e stirpibus dissimilis speciei.

Cap. XXVI.

QVamplurimæ sunt stirpes e plantis sibi dissimilibus prouenientes; & earum aliæ semper eo modo fiunt; aliæ non semper, sed frequenter; aliæ raro: semper quidem ex plantis dissimilibus ea oriuntur bryon, viscum, epithimum, epistæbe, epitymbrum, epipogium, epichamedrium, hipparis, & lichen; vt plantarum scriptores obseruarunt; nam Dioscoridi *Bryon, id est muscus, a quibusdam Splachnon appellatur; & in cedro arbore, populo albâ; & quercu inuenitur.* Galenus, & Paullus, Matthioli obseruatione, muscum in picea arbore abieti cognata oriri tradiderunt. Plinius propterea muscum nuncupat canos arborum villos, quos in quercu maxime videmus; e Larice pendere vidit Matthiolus; ex vlmo Doctissimus præceptor Costæus; Theophrastus e cerro, & falsicortice, seu recticortice quercu. Apud hunc Scaliger muscum non nisi in alijs prouenire statuit. At viscum Plinius inter ea ponit, quæ in terra gigni non possunt; sed in arboribus nascuntur; quippe quum suam sedem non habeant, in alienis viuunt. Dioscorides viscum ait gigni in quercu, malo, pyro, & alijs arboribus; Plinius in robore, ilice, syluestri pruno, terrebintho, pinu, abiete; apud Theoprastum; Scaliger in sorbo, & castanea; & Cæsalpinus in cerro; de quo pulchre Virgilius

Quale solet syluis brumali frigore viscum

Lib. 1. cap. 10. 6. de simp. med. fac. — *Lib. 12 c 23. et Lib 16. cap 8.* — *Bryum oritur semper e planta dissimili.* — *3. de stirp. nat. cap 20 & Lib. 2. cap 12.* — *3. de hist. pl. c 9* — *Arbores enumerantur e quibus nascitur muscus.* — *2. de caus. pl. cap. 10 &* — *Viscum in arboribus nasci.* — *Lib. 2. cap. 23. Lib. 16. c 46* — *Lib 3 cap. 27. Lib. 12 c. 23.* — *Arbores, in quibus viscum nascitur.* — *2. de caus pl. cap 23.* — *Lib 3 cap 7.* — *6. Aeneid.*

Fronde virere noua, quod non sua seminat arbos.

Theophrastus ambigens an solo nomine a visco dissideant Steli Euboensium, & Hyphear Arcadum; an specie; omnibus tamen communem hanc ait inesse naturam, quod in arboribus, non in terra nascuntur. Epithymum vero Matthiolus apud Dioscoridem asserit non esse thymi partem, sed ascititium quoddam; vt in arboribus muscus, & viscum; licet florem Thymi appellauerit Dioscorides, quia sciret id thymo innasci nulla radice propria; sed thymi adminiculo fultum flores per se albos ferre; qui quum in thymo sint, huius plantæ proprij videntur: dirimit hanc litem obseruatione Cæsalpiniana Plinius, qui Epithymum non thymi florem, sed florem sui generis asserit e thymo pronatum. Sapiens Costæus quarundam inquit plantarum naturam esse, vt non terræ, sed alteri plantæ insideant; cuiusmodi est speciatim epithymum. Epistæbe autem capillamentum est item de stæbe prosiliens: Epitymbrum consimili specie de tymbra, satureiaue proueniens nullo radicis adminiculo illi plantæ implicatum memorat Matthiolus. Epipolium consimile quid est polio adnascens. Epichamedryum in eodem genere planta chamedryo se se conuoluit; Hipparis etiam Scaligero apud Theophrastum, & lichen, seu pulmonaria secunda Matthioli nascitur in stirpibus alieni generis, non reclamante Dioscoride. Frequentissime vero alijs innascitur plantis cassuta nuncupata, quam alij cuscutam, Aristoteles etiam lnozosthim appellat; licet eam semper in plantis alijs oriri asserat Matthiolus nullis nixam radicibus, illi assentiente Costæo; nam scire se ait Scaliger in commentarijs suis ad Theophrastum cuscutam non solum aduolui plantis; sed etiam seorsum in pratis macris per se prouenire; quod rarissimum alij non animaduertentes putarunt cassutam non e terra, sed ex plantis alienis ortum habere. Plinij testimonio est & in Syria herba, quæ vocatur Cadytas, seu Cassytas, seu Castas, non tantum arboribus, sed ipsis etiam spinis circumuoluens sese inter eas, quæ non in terra gignuntur. Hanc iuniores Cuscutam vulgarem esse suspicantur. Polypodium, seu filicula, quam in parietibus etiam nasci notat Cæsalpinus, frequentius in muscosis petris, & frequentissime in vetustis arborum caudicibus, præsertim quercuum, oritur Dioscoridi; licet hanc esse plantam velit Scaliger, quæ semper in alijs plantis proueniat. Polypodio consimilis Dryopteris in vetustarum quercuum musco Dioscoridi nascitur plerumque; humenti solo nasci Matthiolo visa est aliquando extra quercuum candices; quod Scaligerum arguit asseuerantem illa non nisi in alijs plantis exortum esse. Quæ autem raro in alijs plantis enascuntur stirpes longe plurimæ sunt; videlicet frumenta, quæ Plinij, & Liuij testimonio semel in arboribus nata produntur, P. Ælio, Cn. Cornelio Coss. quo anno superatus est Annibal: Terebinthus, cui ortum fuisse in olea Theophrastus obseruat: Edera, quam in arboribus exoriri cum eodem autore Scaliger asseuerat: Laurus, quæ aliquando nata est in platano, quercu, & ceraso, eiusdem, ac Plinij relatu, assentiente illis Porta in sua Villa: Quin etiam florus, & Liuius asserunt Sulpicium Viceconsulem e Macedonia litteras Romam misisse, in quibus erat lauri ramum exortum e puppi nauis; quæ nisi ex lauri ligno conflata esset, quod creditu facile non est, ramo spontaneam generationem præbuit. Iuglans, cui ortus fuit in Salice, Scaligeri animaduersione: Cerasus, quam Salix edidit item; Quercus, quæ consimiles natales habuit, eodem autore; Platanus, quam Laurus peperit: Ficus, quæ laurinaobtinuit consimiliter incunabula; Palma, cuius mater laurus extitit apud Theophrastum, & Plinium: Olea, quam ilicis filiam ne, an matrem dicas non immerito ambigas; nam Pausania in Arcadicis ex vna, & eadem radice ilex, & olea enatæ sunt: Apium denique, quod sponte quum enatum esset e puppi nauis prætoriæ Antigoni, eam inde Isthmiam cognominatam fuisse memorat Plutarchus.

Margin notes: *Epithymi natura.* — *Epistæbe quid* — *Epipolium.* — *Hipparis origo* — *Cuscuta origo controuersa.* — *Polypodij origo* — *Dryopteris ortus.* — *Frumenta in arboribus nata.* — *Terebinthus in olea nata.* — *Laurus in cerasi. Vide lib. 4. cap. 14.* — *Quercus in ceraso enata.* — *Ficus in lauro exorta.* — *Vide lib. 4. cap. 14* — *Isthmia nauis mirum.*

Right margin: 2. de caus. pl. cap. 23. — Lib. 4. c. 171. — Lib. 8. cap. 42. — 1. de Stirp. c. 7. — 4. in Diosc. — 1. de caus. cap. 10. — Lib 4 c. 181. — 2 de plant. c. 2 in f. — 1 de plant. c 7 & 10 — 2. de caus. pl. cap. 23. — Lib. 16. c. 44. — Lib. 16. cap. 6. — Lib. 4. c. 180 — 1. de caus. pl. Theop. cap. 10. — Lib 4. c. 181. — Lib. 18 c. 18. — 2 de caus. pl. cap 23. In com. — Lib 5 cap. 16. — Lib. 17 c. 14. — Lib. 2. decad. 4 — Loc. cit. — 5. de caus. pl. cap. 6. — 5. de caus. pl. cap. 4. — Lib 17. c. 14. & 25. — 5. Sympos. q. 3.

Origo stirpium ex alienis quadruplex detegitur, duplici spontanea explicata. Cap. XXVII.

Propositarum sane stirpium ex alienis plantis enascentium quatuor esse possunt generationes; duæ quidem spontaneæ, totidem vero non spontaneæ: sed non spontanearum prima origo est, quando veteris plantæ anima in materia quomodocunque intra se degente nouam potest animam a se diuersam procreare; quæ constituat plantam diuersæ speciei, ac fere semper se imperfectiorem: nam vt nihil agit vltra suas vires generans aliud seipso præstantius; ita sane generans aut labefactatum, aut ex materia minus quam par sit apparata effectum constituit ignobilioris conditionis. Altera origo plantæ in stirpibus alienis non spontanea est, quando in rimas vetustæ plantæ semen alterius generis, aut pars aliqua stirpis alterius inciderit; seu ab auibus comportata, seu ventorum vi intrusa; seu hominum coniectu illapsa; in materiam ibi repertam, ac dispositam suas vires exercens adolescit in plantam, vt illi dissimilem, in qua enascitur; ita illi consimilem, a qua primum prodijt.

Margin notes: *Planta origo prima non spontanea e stirpe dissimili.* — *Origo secunda eiusdem. Vide lib. 4. cap 46.*

Stirpis e dissimili origo spontanea explicatur.

prodijt. Tertia vero stirpis ex planta dissimili generatio vere spontanea est, quando in rimis, & meatibus vetustæ plantæ collecti pulueres rum animalium, tum quoque stirpium in se, vt in vase animam continentes, vbi ab ambientis calore ad vitam dispositi fuerint; animam illam sibi hauriunt in formam viuificam, & nouæ stirpis constitutricem, semper quidem a planta, in qua enascitur, diuersæ; ast ei, vnde pulueres illi defluxere, aliquando similis, aliquando dissimilis. Quam generationem vnus primum tetigit sapientissimus

2. de stir. nat. cap. 12.

Costæus afferens in hanc sententiam, Muscus vero non quercui modo, sed alijs quoque arboribus multis adnascitur ex terrena, puluerulentaque ea materia ortum ducens, quam in vetustarum arborum rimas, rugasue impellit vis ventorum: huic enim tum roris, tum pluuiarum humore madidæ cælum incubans, illam suo benefico fouens calore effingit in plantam, eodem prorsus modo, quo in aliarum rerum productione facit, quæ sponte procreantur. Hæc vir eximius: cui non damns spontaneæ generationis caussam effectricem

Lib. 2. cap. 2. 14. 15. 17. 36. & seqq.

primariam esse Cælum, seu calorem ambientis; quum eam ostenderimus esse animam in pulueribus illis, velut in vase, atque in cadauere latitantem: sic proculdubio ex maris colluuie laurino puluere inspersa nauigio adplicita, & adhærescente laurus potuit in puppi sponte prouenire: sic ex puluere appij prætoriæ naui Antigoni glutine marinorum excrementorum impacto appium e naui sponte nasci oportuit; quando nauem, nauisue puppim ex appio fieri, constareque probabile non est. Vt iam hac ratione quiuerint omnes commemoratæ stirpes in plantis dissimilibus exoriri spontanea generatione. Quarta demum nouæ stirpis origo spontanea ex planta diuersi generis est, quando veteris plantæ varia excrementa pristinam formam animantem mortis interuentu exuta; sed eam in se velut in vase continentia, vbi ab ambientis calore digesta fuerint, ac denuo ad nouam vitam disposita; labefactatam animam, atque a pristina specie degenerem rursum sibi adijciunt in nouam formam viuificam nouæ stirpis constitutricem. Quam generationem spontaneam licet visco interdixerit doctissimus Costæus asserens, *De visco, quod in pomo, aut quercu frequenter visitur, certum est ipsum neque excrementum basum esse arborum, neque fructum, ed insitum quoddam:* nos tamen eam, nulla interdicti caussa ab egregio viro proposita, ex Aristotele recipimus; qui alicubi sanxit stirpium sponte nascentium alias in stirpibus alijs & nasci, & augeri consueuisse, vt se in libris *de stirpibus, & plantis* exposuisse confitetur; vbi hæc ad verbum legimus, gauisi Aristotelem suum illud opus testari; quicquid alij cum Scaligero senserint: *Sæpe quoque* ait *in plantis planta alia nascitur, non eiusdem speciei, & similitudinis;* neque enim viscum eiusdem speciei essentialis est cum quercu, aut malo; neque in forma exteriori quercui, aut pomo est consimilis: *sine radice:* ad aliarum stirpium discrimen, quæ in terra nascuntur; nam omnes radicem habent; quum eæ, quibus in aliena stirpe ortus est, radice carere valeant: sic etiam lenticula palustris, cuius in aquarum superficie prouentus est, radice priuatur; vt proprium quodammodo sit plantarum sponte nascentium radices non habere. *Id ita fieri solet*, frequentiorem generationem explicat in certo plantarum genere, *dum planta spinarum plurium in pingui aqua mouerit se*, vere stirpes, vnde prodeunt plantæ diuersi generis, aculeis, & spinis rigere videntur; quercuum folia solent spinosa sensui apparere; thymi folia spinas æmulantur: Ni potius per plantam spinosam scabram, asperam, & rimas habentem significet Aristoteles; rimarum enim aggeres spinarum instar prementis manum pungere videntur. Huiusmodi vero planta vt plurimum ex se nouam diuersi generis effundit, *dum in pingui aqua mouerit se*, quia lentor aquæ pinguioris maxime ruuidam veteris plantæ substantiam molliens, aptam efficit, ex qua sponte noua generetur; seu enim pinguis aqua de cælo cadat in speciem roris, seu de subiacente terra turgat, seu alluuione de propinquis locis affluat, nil refert; sic affecta planta vetus dicitur mouere se in ortu spontaneo nouæ; quia efficiens motum spontaneæ generationis intra eam est animæ portio in eius excrementis interioribus velut in vase latens; quin & adiuuans principium anima propria extra corpus noxia exerementa pellens, ab ambiente digerenda; quod subdit autor inquiens, *aperiuntur enim partes eius tuus*, stirpis nempe veteris emollitæ ab ambientis humore pingui; *hauritque Sol ipsius putredines*, euocans excrementorum partes putridas, ortui viuentis ineptas, easque in halitus discutiens; *& contractionem præstat ei*, digerens residuum plantæ excrementum a putredine separatum; *& natura sua in locum putridum auxilium suppeditat cum calore temperato*; ne quis existimet in ortu spontaneo Solem, aut eius calorem esse agens præcipuum, putredinem vero materiam; asserit Solem esse agens disponens præcipuo materiam, & auxilium suppeditans ortui spontaneo cum calore temperato agens in locum putridum; nempe in substantiam, in qua, vt in loco, insedit putrida materia; illa vero est excrementorum portio purior: *Et inde*, iam præparata ab ambientis calore materia, præparatæque adiunctis veteri anima in formam viuificam, *ita crescit planta*, hoc est enascitur noua planta de vetere; quę nouę additione quoquopacto augeri videtur; quia noua naturam plerumque retinet capillamentorum; quę

Lauri ortus spontaneus e puppe nauis explicatus.

Appij ortus spontaneus e naui Ge fuerit.

Planta origo altera spontanea ex dissimili stirpe.

2. de stir. nat. cap. 12.

5. hist. cap. 1.

2. de plat. c. 2. in f.

Arist. suos testatur libros de plantis.

Aristotelis locus illustratus. Vide lib. 4. cap. 49.

Planta, quæ sine radice viuant.

vt fila super

vt fila super totam veterem *extendi videantur:* licet hoc non sit verum veteris augmentum, sed stirpis nouę generatio. *Hoc* autem, quod est ex se nouas, & alienas plantas proferre, *proprium est plantis multas spinas habentibus;* vt nuper explicauimus. *Sic igitur linozostis*, quam alij Cuscutam vocant; quæ Scaligero in humo nata prope linum lino aduolui consueuit; ne putes id ab Aristotele dici de Mercuriali non ita bene a priscis eodem nomine appellata: sic inquit Cassuta *gigni solet, & quæ huic similes sunt ceteræ*, muscus arboreus, epistæbe, epithymum, epithymbre, aliaque id generis: cassutæ vero similes sunt omnes propositæ stirpes, si non figura, saltem in modo generationis. Hæc autem spontanea stirpium generatio postrema communis esse potest omnibus plantis, quæcunque prodeunt e stirpibus tum in extima, tum quoque in intima specie dissimilibus. Cuius loci explicatio cunctas frangit Scaligeri oppositiones.

De spontaneo exortu stirpium ex animali viuo; ac speciatim de ortu ederæ ex cornibus viuentis cerui.
Cap. XXVIII.

Ederam exortam e cornu cerui viuentis.

EX animalium viuorum corpore plantas exoriri, certis etiam comprobatur experimentis; Theophrastus enim autor est Ederam visam esse in cornibus etiam cerui aliquando enatam: Quod & Aristotelem testatum fuisse multo prius nouimus, apud quem huiusmodi sententiam legimus, *Captus iam ceruus est Ederam in suis enatam cornibus gerens viridem; quæ cornu adhuc tenello forte inserta, quasi ligno viridi coaluerit:* quicquid hac in re Aristoteli nimium infensus crediderit Athenæus. Theophrasto, & Aristoteli subscribit Plinius de ceruis agens, *Captique iam sunt*, ait *Edera in cornibus viridante, ex attritu arborum, vt in aliquo ligno, teneris dum experiuntur innata.* Id ipsum etrusco versu in suæ Diuinæ hebdomadæ die sexta concinit bellissime Tassus de ceruinis cornibus agens,

2. de caus. pl. cap. 23.
9. hist. cap. 5.
8. Dipnos. c. 8.
Lib. 8. cap. 32.

Da le quali anco germogliò taluolta
L'Edra tenace frondeggiando in alto.

Edera ortus e cornibus cerui explicatus.

Spontanea origo prima ederæ in cornu cerui.

Secunda origo ederæ spontanea in cornu cerui.

Cuius plantæ origo in cornu ceruino quemadmodum ea esse potuit, quam Aristoteles, & Plinius, & post illos primum autorem silens apud Theophrastum attulit Scaliger; cui videtur in eruptione cornuum affricatum Ederæ ceruum abrupisse nonnihil cum radiculis quæ aliquam in partem molliorem sese induerit: ita sponte quoque prouenire de cornu cerui Edera potuit ad cornuum radices inter conterminos pilos congesta puluerulenta ex aere materia vario humori permista, seu is e cerui corpore manauerit sub sudoris, alteriusue forma exerementi; seu ab ambiente sub specie roris, vel alia quapiam cornibus adhæserit; cui materiei puluerulentæ olim ex Ederaceis plantis effluxæ, in cornu ceruino ab ambientis calore apparatæ latens in ea vt in vase anima seipsam denique dedat in formam viuificam, & nouæ Ederę constitutricem. Sed & alia etiam ratione de cornu cerui Edera sponte oriri valuit; nempe quia ex ipsomet ceruino corpore substantia excrementitia potissimum ex ederę pabulo educta vi coctionum in ceruo editarum, & a facultate propulsrice vna cum alijs excrementis tertię coctionis ad radices cornuum depulsa; quę ibi lentoris alicuius, seu proprij, seu alieni glutine adhęrescens, ab ambientis calore digesta præparetur ad nouam vitam; quam statim accipiat, vbi animæ prioris portionem in ea vt in vase latentem sibimetipsi adiecerit in formam viuificam, & in animam nouę stirpis priori consimilis constitutricem.

2. de caus. pl. cap. 23.

De spontanea generatione hordeacei culmi in vesica hominis.
Cap. XXIX.

Hordeacei culmi origo in vesica hominis explicatur.

Lapidum ortus in renibus, & vesica frequens.

Spontaneus hordei ortus in vesica vt factus sit.

RArius autem, atque admirabilius est, quod Plutarchus aliquando posteritati scriptum reliquit; nam *quidam* inquit *quum diu laborasset vrinæ difficultate, tandem culmum hordeaceum geniculatum excreuit.* Porro in vesicam e stomacho via est per arctissimas mesaræi venas, & per substantiam renum; quas demonstrant sensui Anatomici hordeaceo semini nulla ratione peruias esse valere: sponte igitur ortum in vesica hordeum oportuit: quod eo minus incredibile putandum esse reor, quo frequens est in renibus, & in vesica solidissimorum lapidum exortus; quum enim longe magis ab animalis natura, & renum, vesicæque substantia lapis diffideat, quam planta; quid ni, vbi in corpore viuentis animalis frequentissime gignuntur saxa, ibidem aliquando culmus hordeaceus gigni potuerit? Insuper autem vt in animalium viuentium corpore ex putri excrementorum colluuie vermes gignuntur; quid ni ex eadem, consimiliue materia, ob efficientis imbecillitatem, & patientis ignobilitatem, in viuente animali planta procreari valeat? Spontaneus autem in vesica hordei exortus esse potuit cum ex atomis eiusdem stirpis cum alimento haustis; tum ex ma-

8. Sympos. quæ. 9.

teria quo-

teria quomodocunque a viuente defluxa; in qua lateret anima vegeta vt in vase; quæ ab ambientium viscerum calore digesta, & ad vitam disposita sibi inseruerit animam eandem in formam hordei specificam; ad cuius plantæ naturam potius, quam ad aliud vllum animatum, ea substantia præparationem habuerit.

De ortu spontaneo spicæ farris e naso mulieris.
Cap. XXX.

Tom. 2. pag. 815.

Farris spica e naso mulieris orta.

Hordeolus morbus quid.

Farris origo spontanea e naso mulieris explicatur.

ADmirabilissimum porro est, quod Ioannes Gualtherius in suo Chronico politico ex Conrado Rubeaquense retulit, dum ait, *Aretij mulieri e naso spica farris nata; eadem farris grana vomuit, vrbe lustrata, anno Mundi octingentesimo sexagesimo nono supra tria millia, ante Christum natum nonagesimo quarto; quo tempore Ptolemeus Rex Ægypti Cyrenis mortuus Senatum, populumque Romanum hæredem reliquit.* Ceterum quando in palpebrarum extremitate passim norunt Medici quid innasci consueuisse hordei grano consimile, quod propterea morbi genus hordeolum vocant; cur non in naso mulierculæ farris grana enasci potuerint? nempe in eius corpore multa materies esse potuit farris; quod vomitus demonstrauit granorum farris; quæ materies vna cum alimento narium ad eas partes delata, illisque nutriendis inepta simul cum excrementis fuliginosis pilorum foras exiliens, lentore cuti adhærens, & a calore ambientis, subiacentiumque partium acquirens debitum vitæ temperamentum, apta demum efficiatur, cui latens in ea vt in vase anima semetipsam dedat in formam viuificam farris constitutricem. Si enim ex animali mortuo passim stirpes sponte nascuntur, vt mox apparebit; quid ni ex viuo exoriri valeant? immo vero quum a stirpium natura, quæ viuens est, longe magis terra dissideat, quam corpus humanum; quippe terra inanimis est; homo vero in vegetantium genere cum plantis collocatur; profecto si ex terra sponte spica farris prouenire potest; multo sane potiori ratione planta eadem ex naso mulieris exoriri valebit.

Cap. 32.

De duplici spontaneo exortu musci, & algæ in dorso balenæ, & cancrorum testis. Cap. XXXI.

Strab. lib. 16. Plin. lib. 9. c. 3. & Lib. 32. cap. 1. Solin. cap. 53. Aelian. lib. 16 cap. 12. Basil. exem. hom. 7. Vincent. hist. lib 21. cap. 98. Albert lib. 24. de animal. Maiol. colloq. de Piscib.

Herba in testaceis, & cetis genita.

Balenarum immensitas.

Sponte nasci plantas in cetorum dorso hic fassum.

FRequentissimum autem est in testaceorum piscium, cetorumque dorso muscosas herbas, & algas prouenire; sæpenumero enim & cancri, & ostreæ muscosis herbis conuestiuntur: Quin etiam legimus apud Clarissimos autores immanium cætorum, & balenarum speciatim tergora sic herbis conuestiri, vt plerumque animalia hæc grandia, dum in æquoris superficie per essatu dignum temporis interstitium permanent, nauigantibus insulas representent maximo cum eorum periculo, qui belluarum dorso adactis introrsum anchoris, & velut in solum e naui descendentes in monstri tergum, in eoque ignem etiam succendentes cetum dormiens a somno excitant; ad fugam, motumque in profundum concitant; vnde naues, & nautæ non raro merguntur. Huiusmodi autem herbarum spontaneus exortus est duplicis naturæ; alter quidem fit excrementosa cadauerum in mari fluitantium colluuie rugosis piscium testis, & cætorum squamis, asperisque tergoribus adhærescente; in qua velut in vase latet anima vegetans semimortua; quæ illi materiei a calore ambientis concoctæ, atque ad vitam dispositæ sese exhibet in formam viuificam stirpium constitutricem. Alter vero fit consimili excremento ex internis eius animalis partibus ad superficiem corporis expulso; ibique ab ambientis calore digestionem passo; in quo latens velut in vase animæ portio aliqua quantumuis eneruata, illi eidem excremento demum ad nouam vitam disposito semetipsam applicat in formam animantem, organizantemque muscosas herbas, & algas.

De gemina spontanea origine stirpium ex animalium cadaueribus; at speciatim de ortu corallij ex humano cranео; & asparagorum ex cornu arietis.
Cap. XXXII.

Lib. 10. c. 54.

Lib. 2. cap. 18

Lib. 19. cap 8.

Corallium ortum ex humano cranio.

Asparagus vt oriatur ex cornu arietis

Vulgata opinio non sine ratione respuenda.

EX animalium quoque cadaueribus plantas enasci nouum non est; nam ex humano craneo in mari corallium exortum vitium est; & ex cornibus arietinis in terra defossis asparagos pullulare vetus est. Didymus enim relatu Portæ in sua Villa plurimos enasci scribit asparagos agrestium arietum cornibus tusis, atque sulcatim defossis: ac longe mirabilius, integra arietum cornua tusa si pangantur, asparagos proferre. Dioscorides item licet vulgatæ opinioni non consentiat, eam tamen profert, a qua sine ratione discedere nefas esse puto; *asparagum* inquit *etiam nasci prodiderunt arietis cornibus contusis, atque defossis.* Plinius inuenit asparagos nasci arietum cornibus tusis, & defossis; & silentio reprobat Dioscoridis incredu-

incredulitatem: Quam verbis cauet Cardanus inquiens, *Sic & arietis cornu in asparagos verti si sepeliatur, ac putrescat, tametsi non sim expertus; multorum tamen testimonio concredam*: cui non concedam ego necessariam esse putredinem, ob rationes dudum allatas in superioribus. At vero posse de animalium cadauere oriri plantas, atque adeo ex arietis cornu enasci asparagum bisgemina conuincit ratio ex rei natura deprompta; prior quidem ea est, quia pas sim ex lapidibus constat exorire plantas; vt supra demonstrauimus; quum ergo, infitiante nemine, longe maior sit naturæ similitudo plantis cum arietino cornu, quam cum lapidibus; & Aristotele autore inter habentia symbolum facilior sit transitus; plane confiteri opus est e cornu arietum oriri posse stirpem asparagorum. Altera est, quia ex plantarum cadauere nouimus animalia gigni quam sæpissime; scilicet e lignis cariosis vermes, ac tineas: quum autem cadauera stirpium sint animalium cadaueribus imperfectiora; vt animalia plantis perfectiora sunt; quumque longe facilius sit quid procreare alterum se imperfectius infra sui conditionem agens, ob aliquod impedimentum; quam vicissim quid vltra suas vires efficere, procreans aliud seipso perfectius; licet id etiam fieri queat, vbi agens a nobiliori natura foueatur: non erit sane difficile creditu ex arietino cornu defosso asparagos enasci. Tertia ratio est, quia certo comprobatum est experimento ex humano craneo in mari prouenisse corallum; ast æqua proportio est arietini cornu ad plantam asparagi, & humani cranei ad stirpem corallij; fieri ergo posse dicendum est vt ex arietum cornibus contusis, ac defossis germinent asparagi. Quarta demum ratio est, quia dudum ex Aristotele, ac Theophrasto habuimus e cornu viuentis cerui in aere sublato enatam fuisse Ederam; cur non ergo queat ex arietis cornu humi defosso asparagus enasci? illud enim multo mirabilius est, factuque difficilius. Corallij vero ex humano craneo, & asparagorum ex arietinis cornibus contusis generationem esse spontaneam illud aperte conuincit, quod ex cadauere nulla nisi spontanea generatio prouenire potest; vt supra fuse ostendimus. Ceterum vtriusque huius plantæ de animalium cadauere originem aperientes dicimus Corallium ex humano craneo bifariam enasci potuisse; primo quidem quia ossi extrinsecus aduenerit excrementosa cadauerum seu stirpium, seu animalium materia; quę in mari vberrima est; cranéoque ob lentorem firmiter adhæserit; cui ab ambientis calore digestæ, atque ad vitam nouam dispositæ, latens in ea vt in vase anima nihil viuificans, semetipsam communicauerit in formam plantæ constitutricem, corallijque animatricem: Qui modus generationis facilis est. Alter autem paullo difficilior est; quia scilicet in cranei substantia consimilis materia superfit, in qua vt in vase contineatur adhuc aliqua portio prioris animæ subiacentem sibi materiam, vt pote vitæ ineptam, non viuificans; ast vbi ea materies a calore ambientis necessarias ad vitam dispositiones adepta fuerit; protinus latentem in se vt in vase animam induit in formam viuificam, & corallij constitutricem. Nec dissimili sane ratione ex arietinis cornibus contusis, atque defossis sponte nascitur asparagus; nempe tum e terra, seu fimo cornuum substantiæ adhærescente massa excrementorum de stirpium, aut animalium cadaueribus effluxa, in qua vt in vase seruetur adhuc portio vegetantis animæ; quæ in subdita sibi materia, vbi hæc ab ambientis calore ad vitam disposita fuerit, statim euadit forma viuificans, & constituens asparagorum stirpem; tum etiam quia in substantia cornu arietini resideat adhuc vna cum exiguo calore prioris animæ pars vegeta labefactata, ineptam vitæ materiam non amplius animans, verum in ea velut in vase permanens; quæ materies vbi a calore ambientis nacta fuerit dispositiones vltimas ad vitam, statim assumit eandem animam in formam substantialem asparagi constitutricem.

Margin notes: *Facilior transitus inter symbolum habentia.* — *Agens vt producat fit degener.* — *Ex cadauere non fit nisi spontanea generatio.* — *Corallij ex craneo spontaneus ortus duplex illustratur.* — *Asparagi spontaneus ortus e cornu arietis duplex declaratur.* — 17 de subtil. — Lib. 1. cap. 36. & seqq. — Cap. 57. & seqq. — Lib. 3 cap. 11. 15 16. 17. & seqq. — 2. de gen. t. 25. — 9. hist. cap. 5. 2 de caus. pl. cap. 23. — Lib. 2. cap. 14. 15. 36. et seqq.

De spontaneo, & nonspontaneo plantarum ortu e metallis. Cap. XXXIII.

Exoriri plantas e metallis etiam docuit experimentum; quo nil certius est in comprobanda rerum existentia. Porro Theophrastus autor est ex æneo tripode germinasse plantas; etenim in tripode æneo platanus aliquando prouenisse narratur. Quin & Plinius e statuis, quarum plerasque antiquitas struxit e metallis, herbas enatas memorat. Octauius item Horatianus Medicus illustris non longe ab initio libri IV. quem ad Eusebium filium De Physica scientia inscripsit, herbam asserit in capite statuarum æneorum forte repertam ad capitis dolorem oportunum esse remedium; tamquam ab ære, cui adnascitur, quomodocumque vim sortiatur vaporum dolorem efficientium discussoriam. Quarum sane stirpium duplex e metallis origo esse potest; altera non vere spontanea ex semine in metallicorum corporum rimis terra, puluereque repletis vel ventis intruso, vel animalibus salientibus comportato, vel imbribus compluto, vel etiam auibus prius ob famem raptim deuorato, deinde cum alui excrementis integro reiecto: vnde natam esse apud agricolas plantarum incocu-

Margin notes: *Plantas e metallis enatas.* — *Stirpium origo e metallis non spontanea explicatur.* — *Inter natam* … — 3. de caus. pl. cap. 2. & 5. de caus. pl. cap. 4. — Lib. 17. c. 25. & Lib. 24. c. 19.

Lib. 17. c. 14. inoculationem belle adnotauit Plinius. Altera vero stirpium e metallis origo vere spontanea est, eaque singularis, nempe ex puluerulenta, vel sucuculenta cadauerum materia, in qua prioris animæ portio labefactata non viuificans, sed vt in vase contineatur; siue illa in metallorum rimas auium egestu, siue aliorum irrationalium animantium congestu, siue vi ventorum iniectu, siue fortuito hominum proiectu, siue pluuiarum aggestu, siue quomodocunque aliter insederit; nam vbi ea excrementorum colluuies a calore ambientis digesta, & ad vitam denuo subeundam probe disposita fuerit, protinus latentem intra se animam, non animantem sibimetipsi indit in formam viuificam nouæ plantæ constitutricem. Est autem hæc spontanea stirpis in metallo generatio singularis; quia in metallo nulla naturaliter esse potest substantia cadaueris in se vt in vase prioris animæ portionem vllam continens quandoquidem metalla numquam viuentia, animataue fuere vlla ratione; sed omnia eorum genera infra viuentium naturam degunt in serie inanimorum corporum. Et hæc de spontanea stirpium, seu vegetalium generatione determinata sint.

pium vnde nata. Vide lib. 4. cap. 61. Stirpium e metallis origo spontanea explicata.

Metalla non viuere. Vide lib. 4. cap. 72.

Quot, quaque sint Zoophytorum genera. Cap. XXXIV.

ABsoluta iam theoria de spontaneo plantarum ortu, anteaquam animalium consimilem generationem aggrediamur, ordo naturæ postulat vt Zoophytorum, quæ inter plantas, & animalia naturam ancipitem, ac mediam per extremorum participationem habere videntur, originem expendamus. Sunt hæc plantanimalia nostris appellata, scopulis quarundam quasi radicum interuentu affixa, & inde immobilia, plantarum instar: sed obiecta tangibilia sensu percipiunt, se se ad iucundas res tactui expandere nata, & a molestis contrahere animalium more. Gaudent autem hæc multiplici differentia; nam in hoc genere *Lib. 9. c. 45.* Plinio sunt vrticæ marinæ nuncupatæ, esui aptæ; & spongiæ, non esui, sed vsui hominum vario idoneæ; quæ duo sola viuentia in Zoophytorum genere agnoscit Plinius. sed tertio loco inter Zoophyta rubentes quædam sunt, & rotundæ, mollesque veluti carunculæ, in medio perforatæ, nullo esui, nec vsui, præterquam medicamentis accommodæ; quas alij cruorem cum Plinio, alij ab hominis ano, alij nuncupant a muliebri pudendo, ob similitudinem, quam cum ijs obtinere videntur in figura, colore, atque substantia. Quarto loco *Lib 3. cap. 7.* inter plantanimalia reponuntur in lapidum cauernis enascentes glandulæ Athenæo, propter eam, quam cum quercenum glandibus habent, similitudinem ita dictæ; nutriendo aptæ; licet alibi dulces, amariores alibi reperiantur. His quintum ego adderem Zoophytum in plantanimalium genere molam in vtero mulierum non raro genitam; siquidem plantarum instar immobilis adhæret vtero; & animalium more carnea moles est, obtusum licet, *Lib. 7 cap. 15. & Lib. 10. c. 64. 10. hist. cap. 9. 2. de gen. an. cap. 1. & 4. Lib. 28. 3 de an. com. 124. 3. de an. com 6 De anim incess cap vlt.* sensum tamen aliquem obtinens Zoophytorum proprium: Nec sane Plinio damus molam istam esse inanimem; nam caro nulla inanimis est Aristoteleo monitu; sed anima cum vegetali, tum sensuali pollet; præsertim caro, quæ alatur, & augeatur, vt mola. Propositis adiungit inter Zoophyta Velam marinam appellatam Imperatus; & Dandinus ostrea, chonchyliaque omnia: quorum mihi placitum non probatur, tum quia vela marina, ostreum, & conchyle multiplex nulli semper corpori a corpori firmo adhæret, vt planta; sed ab omni stabili plerumque absoluta per se in mari vagantur, animalium more; vt monet Aristoteles, & docet experientia: licet motu indeterminato: tum quia ipsemet Imperatus paullo post, coactus veritate velam marinam inter animalia reponit. Et vere animal est infimi gradus vela marina, ostreum, & conchyle; habetque motum progressiuum imperfectum, & indeterminatum; non autem determinatum, & perfectum; vt ob- *3. de an. l. 45.* seruat Aristoteles.

Zoophyta vt sint media inter animalia, & plantas.

Zoophytorum species enumerata.

Mola Zoophytum est.

Caro nulla inanimis.

Vela marina non est zoophytum.

Ostrea, & conchylia non esse zoophyta.

De spontanea spongiarum, vrticarum, aliorumque marinorum plantanimalium generatione. Cap. XXXV.

QVum spongiæ, vrticæque marinæ, glandulæ, vuluæ, & si quæ sunt alia scopulis adhærentia in Zoophytorum genere, omni prorsum careant ratione seminis; qnumque nulla omnino insit vita lapidibus; vt fuse nobis demonstratum est alias in opere *De* *Lib. 2. cap. 5.* *Vita*; vniusmodi plane oportet esse marinorum plantanimalium omnium generationem; eamque spontaneam; nimirum ex lentis, ac viscidis cadauerum, & animalium in mari degentium seu succis, seu excrementis; in quibus cum aliquo gradu caloris anima tum nihil animans insit velut in vase: Huiusmodi enim materia lentore suo scopulis adhærens, vbi ab ambientis calore digesta vltimas dispositiones ad vitam sortita fuerit; statim animam in se degentem accipiens in formam substantialem, atque viuificam, exoritur, & adolescit modo in spongiam, modo in vrticam, modo in glandulam, modo in cruorem, seu in carnem marinam; pro varietate tum materiæ, tum animæ in ea materia comprehensæ.

Zoophyta omnia vt sponte nascantur.

De duplici nonspontaneo, & triplici spontaneo exortu molæ in vtero feminarum. Cap. XXXVI.

INformis autem illa caro, quam in vtero mulierum non raro gigni compertum est, nomine mola, quinque habere potest generationes; duas quidem minime spontaneas; tres vero vere spontaneas. Prima origo molæ non spontanea est, si in excremento feminæ masculi semen animatum quidem, sed viribus summe refractis, fætui organizando nequaquam sufficientibus, animam procreet imperfectissimam, molæ constitutricem. Altera origo molæ non spontanea est, si feminæ anima in excrementorum nobiliori vitæ ineptorum colluuie animam generet; quæ nil nisi molam informem viuificare valeat; cuius solius originia meminisse videtur Aristoteles alicubi comparans ortum molæ ortui oui subuentanei; quod alibi a femina, citra vllam masculi operam, constitui vult in viuentium genere. Sed spontanearum molæ generationum in vtero muliebri prior, & frequentior est ex vtroque semine, tum masculi, tum feminæ, corrupto, ac sterili intra vteri cauitatem simul commisto; semen etenim corruptum cadauer est; quippe viuentis corruptio mutatio est in substantiam cadaueris: Quin & semen sterile cadauer esse statui potest; nam semen fecunditatem primario ab anima sortitur, quæ facultas est generandi; secundario a calore; sine quo instrumento semen non generat: quæ omnia ex Aristotele colliguntur; Vbi ergo in eo feminum cadauere cum aliquo gradu caloris anima pristina, licet labefactata maxime, vt in vase, permanserit nihil tum viuificans; si ab ambientium viscerum calore materies illa dispositiones ad vitam acquirat; anima in ea latens semetipsam illi materiæ indit in formam viuificam molæ constitutricem. Posterior autem spontanea molæ generatio est ex solo semine masculeo corrupto; in quo prior anima etiamnum maneat nil animans, vt in vase; nam seminis eius corpulentia si ab vteri calore necessarias vitæ dispositiones adipiscatur; illico in ea latens anima efficit se formam essentialem; quæ quum aliud viuens perfectioris naturæ constituere nequeat, molam procreat, & animat. Postremus vero spontaneus molæ ortus, Plinio animaduersus, est e solo menstruo sanguine; rarissime contingens in virginibus, ac viduis continentibus; vbi latens in sanguine anima velut in vase, ibi relicta post obitum eius viuentis, ex cuius materia sanguis procreatus est, seipsam subiacenti materiæ, quam nouissime ambientium viscerum calor ad vitam denuo subeundam apparauit, vnit in formam essentialem; quæ nil nisi molam gignere, ac viuificare potest, ob materiæ imperfectionem, & suarum virium eneruationem, propriæque naturæ vilitatem. Atque hæc de Zoophytorum spontaneo exortu promulgata sint.

Mola in vtero prima origo nō spontanea.
Mola origo altera non spontanea.
Mola ortus spōtaneus frequētior.
Semen corruptum esse cadauer
Semen sterile esse cadauer sit.
Mola secunda origo spontanea vt fiat.
Mola tertia generatio spontanea.

10. hist. cap. 9. 2. de gen. an. cap. 4.
2 de an. t. 34. 1. de gen. an. cap. 6. & 2. de gen. an. cap. 3.
Lib 7. c. 15. & Lib. 10. c. 64.

Distributio spontanei ortus animalium brutorum mediæ, ac infimæ sortis. Cap. XXXVII.

INfimum animalium gradum ea viuentia obtinent supra Zoophytorum naturam, quę ab Aristotele in tria summa genera referuntur; in crustata nempe testata, & mollia; quæ insecta etiam appellantur. Medium vero animalium gradum obtinuere, quæ supra hæc habent motum progressiuum; mures, ranę, aliaque id generis. Testata omnia sponte gigni autor est ante Magnum Albertum Aristoteles. Ast & infimæ sortis animalia, & medię cuncta posse sponte prouenire, quotidianum nos docet experimentum. Horum autem omnium origo spontanea pro varietate materię, ex qua procreantur, multiplex est; nam alia nascuntur ex igne; prouenitunt alia ex niue; procreantur alia ex aere, seu nubibus; ex rore alia gignuntur; aliorum genetrix est aqua; prodeunt alia ex metallis; origo alijs est ex luto; proferuntur alia fungi, atque tubera; parturiunt alia stirpes; generatio aliorum est e succo plantarum; fiunt alia ex vtilibus, inutilibusque stirpium excrementis; emergunt alia ex plantarum cadaueribus; eduntur alia ex animalibus tum eiusdem, tum etiam diuersæ speciei; aliorum feracia sunt vtilia, & inutilia animalium excrementa; oriuntur alia ex cadaueribus animalium seu eiusdem, seu etiam alterius speciei; generantur alia denique intra solidissimos lapides animalia sponte nascentia; quorum omnium enumeratæ generationes nunc nobis explicandæ sunt sigillatim.

Testata omnia sponte nasci.
Animalium spontanea origenis species enumerata.

5 hist. cap. 1.
5 de an. tr. 2. cap. 2.
17 de an. cap. vltimo.
3. de gen. an. cap. vlt.

De spontaneo exortu animalium ex igne. Cap. XXXVIII.

EXoriri, ac viuere animalia in igne, non quidem illo simplici, qui supra elementum aeris a cælo circumuolui ab Aristotele dicitur; sed in hoc nostrati misto crassiorem materiam combustibilium depascente, litterarum monumentis tradidere sapientes viri; ac in primis

Animal in quo igne oriri possit.

1. Meteor. c. 4.

5.hist.cap.19. primis sapientum magister Aristoteles *In Cypro insula* inquit *ærarijs fornacibus, vbi chalcites* *Vide lib. 4. cap. 31.*
lapis ingestus compluribus diebus crematur, bestiolæ in medio igne nascuntur pennatæ, paullo muscis
grandibus maiores, quæ per ignem saliunt, atque ambulent: emoritur hoc genus, quum ab igne dimo-
Lib 9. *tum est.* Aristoteli assentitur Diogenes Laertius in vita Pyrrhonis Heliensis inquiens,
Animalium alia absque coitu gigni, vt sunt quæ in igne viuunt, quæ πυρίγονα vocantur. Plinius
Lib.11.c.36. etiam Aristoteli subscribens eandem sententiam protulit asserens, *Gignit aliqua & contra-*
rium naturæ elementum; siquidem in Cypri ærarijs fornacibus ex medio igni maioris muscæ magnitudi-
nis volat pennatum quadrupes; appellatur pyralis, a quibusdam pyrausta; quamdiu est in igne, viuit;
Lib.5.nat.qu. cap 6. *quum euasit longiore paullo volatu, emoritur.* Seneca itidem *Ignis*, ait *qui omnia consumit, quæ-*
dam etiam creat; & quod videri non potest simile veri, sed tamen verum est, animalia igne generan-
2.subterr. *tur.* Agricolà quoque idem placitum recipiens *Ignis* inquit *quum nactus fuerit materiam ad*
id aptam, gigni bestiolas, quæ apparent in ardentibus fornacibus volitare. Deinde vero Solinus
Minima etiam fuerit inquit *auicula illa, cui nomen Carystia; quæ in Creta insula viuit, ac etiam im-*
Cap.16.17. *pune in flammas inuolat.* His autem animalibus in igne ortus spontaneus est; quippe bestio- *Bestia in igne oriuntur sponte.*
læ imperfectioris naturæ distinctum non habent sexum, nec semen prolificum, quo ex se
sibi similia viuentia in igne producant: Spontaneus autem illis ortus est, non ab igne agen-
te vt ab opifice primario; quod videtur cum Agricola Scaliger opinari; namque ignis ina- *Ignis non generat animalia vt efficiens.*
Exerc.23. nimatus quum sit, nulla potest animalia generare; sed pyraustarum origo spontanea est ab
humoribus, & atomis e materia lignorum ardentium sub specie densioris fumi flammis
permisti vi ascendentium ignium sublatis; in his enim vaporibus, & atomis cadauerum *Animalium spontaneus ortus ex igne vt fiat.*
latens animæ sentientis pristinæ portio, vt in vase; vbi vapores hi ab igne ambiente calo
ris gradum vitæ necessarium induerint; in disposita materia fit forma substantialis pyrau-
stam animal in esse constituens. Est autem huiusmodi anima non quidem portio animæ
lignorum, quæ vegetalis est sola; nam vegetalis in sentientem volus ignis vi commutari *Generans animalia in igne detegitur.*
non valet, nec supra sui vires operari potest seipsa digniorem aliam producens; sed est ani-
ma sensitrix, quæ illis fumis e duplici fonte inesse valet; vnus est, quia in lignis plerumque
multa sunt animalcula, blattæ, vermes, teredines; quorum combustorum cum lignis ca-
dauera in fumum sublata retinent animam vt vasa, quæ pyraustarum in flammis genera-
tionem promouet: Alter est, quia in ligni substantia sunt excrementa fimi animalium
nondum a corpore stirpium segregata; in quibus vt in vase adhuc potest sentientis animæ
portio aliqua, licet valde labefactata, contineri; quam subiecta sibi materies, prius ad vi-
tam a flammarum ambiente calore præparata, demum acquirit in formam substantialem
bestiolas illas pennatas animantem in flammis ortum, & vitam obtinentes. Cuius rei
apertissimum illud est argumentum, quod in flamma puriori nullum procreatur animal; vt
scite concinit Ouidius inquiens,

Nec tu aliud vestam, quam puram intellige flammam: *Flamma pura nõ generat animalia.*
Nataque de flamma corpora nulla vides.

Sed animal hoc oritur solum in fornacum flamma turbulentissima, densissimis obuoluta
vaporibus, fumisque ex lignorum viridium maxime combustione surgentibus. Et sane li-
cet vere sponte gigni, non tamen ita vere ex pura flamma Pyraustam enutriri ex Salusto
concinit Guisonus Italis data illius Diuina Hebdomada vertens ad calcem sextæ diei

. . . . Onnipotente vollo
Che nascesser di corpi inanimati
Senza seme talhor vari animali.
Così ne la fornace ardente nasce
Di foco la Pyrausta alata, e in mezo
Scherza a viui carboni, e sol si muore
Fuor de la chiara, e diuorante fiamma,
Ch'esca l'è dolce, & alimento proprio.

Neque enim ex ærarijs fornacibus pura, claraque flamma vnquam ascendit; sed caligino-
sissima semper; vt oculata fide sæpe cognouimus.

De spontaneo vermium ortu ex niue.
Cap. XXXIX.

5.hist.cap.19. AB igne ad niues nunc accedamus. Porro apud eundem Aristotelem eodem in loco
legimus in niuibus etiam animalia sponte procreari. *Quin etiam* inquit *in ijs, quæ pu-* *Vide lib. 4. cap. 32.*
tredinem nullam posse recipere existimantur, nasci animalia nouimus, vt vermes in niue vetustiore, qui *Vermes in niue nasci.*
hirti sunt pilis, & rubidi; quoniam & ipsa nix vetustate rubescit: Sed in niue Mediæ terræ candidi,
& grandiores inueniuntur: torpent omnes, ac difficulter mouentur. Quam sententiam alibi repe-
2.de plant.c.2 tit asserens *In niue visa nonnumquam prouenisse animalia quædam, præcipue lumbricos.* Consimili-

ter Strabo scribit *In niue animalia quædam concreari, quæ Apollonides vermes appellat, Theophanes vero montanas teredines*. His assentitur Agricola. Idemque placitum confirmat niuium peritissimus Vpsalensium Episcopus Olaus Magnus dum inquit, *At in vastissimis Islandiæ solitudinibus, præsertim sub iuniperis, & maximis palearum aceruis, etsi Sol ardeat in Leone, seruatur glacies, & nix; in qua æstiuo tempore vinum, & ceruisiam detinent, quicunque tunc cum luxu bibere cupiunt; nemo tamen vino permiscet, aut ceruisiæ niuem, ob illius viscositatem, ac impuritatem; innascuntur enim vermes, ac teredines in ea, perinde atque in pannis laneis male custoditis*. Plinius hoc idem sentit asseuerans cum Aristotele parum mutatis verbis, *Quippe quum & in niue candidi reperiantur, & vetustiore vermiculi; in media quidem altitudine rutili (nam & ipsa nix vetustate rubescit) hirti pilis, grandiores, torpentesque*. Subtilissimus quoque Scaliger apud Theophrastum in niuibus nasci vermes confitetur. Horum sane animalium in niue generationem esse spontaneam duo conuincunt aperte; alterum est, quia vermes hi infimam in animalium genere sedem sibi asciscunt; quibus ob summam eorum vilitatem interdicitur vis generandi sobolem, sola conceditur spontanea origo, ad aures Aristotelis: Alterum est, quia in niue nihil præextitit viuens, a quo hi vermes procreari potuerint: sponte igitur in niuibus exoriuntur; non quidem ex pura niue, quæ nullam in se continet animam spontaneę viuentium generationi promouendæ necessariam; sed ex commistis cum niue cadauerum, animaliumque pulueribus, succis, aut excrementis; quæ omnia niuibus aduenire possunt tum in earum constitutione ex nubibus multarum exhalationum, vaporumque crassiorum, ac speciatim animalium excrementorum, cadauerumque atomorum plenissimis: tum in easdem niues iam constitutas vel desuper ex aere multa sese talium atomorum copia ingerente; vel ex subiacente solo sursum cum exhalationibus ascendente cadauerum colluuie: Quod a Plinio didicit Bonamicus alicubi asserens terræ halitum animare humores imbribus decussos: Hæc enim materia quomodocunque e cadaueribus effluxa, & niuibus impacta, vbi ab ambientis calore dispositiones ad vitam induerit; statim latens in ea, vt in vase anima, constituit se illius formam essentialem, qua protinus illi animantur, viuificanturque vermes, ac lumbrici. At vero scatere niues multa huiusmodi materia ex animalium cadaueribus, & excrementis effluxa, in qua pristinæ, ac eneruatæ aliqua pars animæ vt in vase lateat cum calore modico, facile iam cuique fit ex rei natura multiplici argumento comprobare; in primis enim obseruatione Aristotelis niuibus exortus est ex nube ab intensiore frigore congelata priusquam in aquam verti valeat a mediocri; at nubibus permista esse consueuit multa exhalatio fumida e subiacente solo subiata; quum nubium substantia, seu materia fit vapor ex humido terræ circumfuso sursum ascendens: Vt autem humiditas terræ circumfusa, terræque superficies vbique animalium excrementis, & cadauerum succis, atomisque scatet; ita inde sursum halitus vterque sublatus, atomorum, & excrementorum eorundem refertus est; quorum in nube, ac in niuibus ex ea natis insignem eorum aptissimam spontaneo vermium exortui remanere necesse est. Cui sententiæ mirifice alicubi suffragatur Hippocrates inquiens vi Solis in aerem tolli exhalationem promiscue non solum e terra, & aqua; quæ simplicia sunt; sed ex mistis etiam corporibus, potissimum autem ex animalibus, & ex ipsismet hominibus. Deinde vero in terra diu niuibus obsessa calor ad intima concentratus, ac viuidior effectus, iugi actione de terra exhalationes necessario procreat, & vapores de humido terræ permisto; quumque illud humidum plerumque fit succus ex animalibus, & eorum cadaueribus vbique locorum in terra existentibus; quum etiam terræ partes intimiores animalium excrementis fecioribus, & cadauerum pulueribus, ac sordibus inquinatæ, refertæque sint; propterea fit vt vi caloris iugiter ascendens halitus multam huiusmodi succorum, & atomorum manum secum afferat in niues supra terram desides; in quibus tractu temporis & a noua niue iterum coopertis, & assidue nouo halitu de terra sursum ascendente, magna vis colligatur eius materiæ; vnde contingat vermes proxime sponte nasci. Deinceps etiam nix vetusta id a ventis perpeti consueuit, vt magnam talium excrementorum massam recipiat; ventus enim tum de terra puluerulentam excrementorum congeriem verrens impingit; tum de aere crassiusculos halitus humore cadauerum plenissimos; tum quoque de mari humores, & animalium excrementa fluctantia ingerit in niues; in quibus collecta illa materia, & a nouis niuibus superesdentibus obsessa, vbi dispositiones ad vitam ab externo calore seu desuper ab aere ingruente, seu potius de imis terræ visceribus ascendente, seu ab vtroque fonte sibi aduenîente comparauerit; in ea latens vt in vase anima semimortua refocillatur, seipsamque refecta constituit formam viuificam, & vermes animalium imperfectissimos architectatur; & animat: non quidem ita frequenter in superficie niuium; quia eousque non pertingunt exhalationes de terra subdita sursum ascendentes; & quia ibi tantus non viget calor plerumque, quanto est opus ad materiæ illius præparationem; & quia ibi eius materiæ status non est diuturnus; ob ventorum impetum: nec sæpe in imo niuium prope terram; quia

Lib. 12. in f.
3. de his, quæ exter. eff.
2. Septentr. reg. cap. 8.
Lib. 11. c. 35.
3. de caus. pl. cap. 28.
Vermes in niue solum sponte nasci.
2. de an. t. 38.
Nix qua vermes edat.
Vermium ex niue ßatamens ortus explicatur.
Lib. 11. c. 33.
2. de alim. c. 11.
Niuium ortus explicatus.
1 Meteor. cap. 11. 12.
Nubium materia.
De aer. aq. & loc.
Vermes oriri non in superficie niuis
Nec in imo niuium.

rum; quia ibi non sistant se ascendentes halitus; nec vnquam fiunt in niue aeris, quæ cadens nondum terram tetigerit, ob eandem rationem; sed vt plurimum fiunt vermes in niue terræ media; vt inquit Aristoteles; nempe in niue terram iam obsidente, non in niue aeris regionem adhuc peruadente; & in niue terræ media, scilicet in media niuium terrenarum corpulentia, non in niuium superficie superiori, nec inferiori, ob rationes allatas; Quem locum alias cum Bonamico aliter exposuimus; sed nunc retinentes vulgatam lectionem a Plinio receptam cum Aristotele dicimus oriri vermes in niue media terræ, hoc est in niuis iam terram obsidentia altitudine media; in qua recenti teredines, ac vermes oriuntur colore candido; quum in vetusta rubidi nascantur, vt ait Aristoteles, & hirti pilis: nam in recenti niue non inest adhuc tanta de terra surgentium igne arum, & fumidarum exhalationum copia; a quarum nigro, & flauo colore cum candido niuium permisto rubeus enascitur, quo & nix vetusta inficitur, & vermes in illa enascentes; pilorum hirsutiem a fuliginum earundem copia tractu temporis in vetusta niue coaceruatarum contrahentes: vt explicatum a nobis est alias in opere *De his, qui diu viuunt sine alimento*.

Nec in niue aeris. Sed in niue terra media. Arist. locus dif ficilis explicatur. Recentis niuis vermes cur candidi. Vetusta rubri.

i. De his qui diu vi. f. al. c. 40. Lib. 11. c. 35. Lib. 4. cap. 40.

De spontaneo animalium ortu ex aere, seu ex nubibus, ac rore.
Cap. XL.

Animalia sponte gigni e nubibus in aere, seu ex rore, nouum non est; in primis enim, ne hinc adducamus Hebræorum Mannam, cui e rore concreto exortum fuisse insinuare videntur sacræ paginæ, die secundo apud transgressores mandatorum Domini computruisse, ac vermibus cœpisse scatere; qua de re alibi fusius: ab Olympiodoro in Meteorologia legimus ab aere corrupto qualeas, & coturnices enasci. Porta in sua naturali Magia scribit erucas gigni ex rore frondibus insidente. Vermes item, aliaque animalia ex rore produci obseruat Scaliger non vno in loco apud Theophrastum. Dein multa nouimus pluisse animalia; quorum origo spontanea esse potuit e nubibus in aere; inter ea censet vir idem eximius reponendam esse *locustarum simillimam pestem eam, quæ in Nortuegiam frequenter incumbit e nubibus putridis; pluit ab ijs bestiola quadrupes, magnitudine soricis, pilo vario, Lemmer nomen habens: Depascitur locustarum more omnia virentia; consumpto pabulo intereunt: corruptis aer inficitur his; vnde vertigine, & regio morbo incolæ corripiuntur*. Verum de his latius Olaus Magnus Vpsalensis Episcopus in sua historia Septentrionali *Non solum* inquit *in Nortuegia, verum etiam in Hesforgia, & in multis alijs prouincijs Diœcesis Vpsalensis quadam bestiola quadrupedes Leminar, aut Lemmus appellata, magnitudine muris, pelle variegata, cum imbre de cælo cadunt; & vnde veniant adhuc est incompertum, an ab insulis propinquis, an a remotis ibi a ventis delata, an potius in nubibus nata sint; hoc tamen compertum est, eas statim ad terram delapsas dissectas inuentas fuisse habentesq; stomacho herbas crudas, nondum digestas; Hæ cadentes locustarum instar in maxima copia vniuersam destruunt stirpium viriditatem, inficiuntque quicquid ore contingunt; viuunt que vigue dum gustant herbam renascentem; & simul eunt, hirundinum volantium more; sed statuto tempore moriuntur magna multitudine, maiori terræ infectione, & maxima aeris contagione, qui pestilens fit; vnde homines vertigine, ac ictericia corripiuntur.* Sed animalia bruta ex rore nasci Bonamicus testatur; testatur, & Plinius papilionem speciatim ex rore ortum habere. Matthæus Michouius in sua Sarmatiæ descriptione scribit non deferri pisces in piscinas Ruthenorum; sed vbi adunata est aqua, statim (vt dicitur) in eam decidunt pisces a rore cælesti, sine cura, vel industria vlla hominum. Quin & pisces non semel pluisse testantur historici; eis autem e rore, aut e nubibus ortum habuisse putat Isidorus, & Maiolus; nobis ad verisimile est. Mirum quoque genus pluere quotannis; immo non aliunde apparere, quam demissum pluuijs in Aquilonari cælo tradit Iacobus Zieglerus. Ceterum Lemmer illis grandiusculis bestiolis, ac fine alarum remigio se se locustarum more in aerem attollere nequeuntibus originem spontaneam e nubibus probabilius est esse, quam e terra, vnde illas venti in tanta multitudine asportare potuerint, citra maximæ illius legionis in varias partes distractionem; Quin & in alijs terris nusquam obseruatæ sunt ex humo prouenisse; ac semper exacre: Nec officit dissectas in stomacho crudas adhuc herbas habuisse; quia eas in terra statim a casu comedisse probabilius est, quam ex longinquissimis regionibus immutatas attulisse; in tanto enim itinere, quod non nisi longiori tempore conficere potuerunt, herbas diu antea voratas necessario concoxissent; in alienamque substantiam transmutassent. Ortus itaque Lemmer fuit e nubibus putridis vt ventorum aliunde in Nortnegiam pulsis; licet alibi de hoc nobis dubitatum sit; seu potius ex vaporibus putridorum cadauerum sursum delatis; vt coturnices, & qualeæ, aliaque id generis non insalubria exortum habere potuerunt e vaporibus de salubrium animalium corpore sublatis; nam Hippocrate autore, vt nuper etiam adnotauimus, virtute Solis in aera sursum tollitur exhalatio, & vapor promiscue de omnibus corporibus tum simplicibus, tum mistis; eisque & inanimis, & animatis,

Exod. cap. 16. 2. De his qui diu f. al. vin. cap 43. 4. Meteor. c. 3. Lib 2. cap 3. 3. de caus. pl. cap. 5. 3 de cau. pl. cap. 3. Exercit. 92. Lib. 18 c. 16. 3. de alim. cap. 11. Lib. 11. c. 32. Lib. 3. cap. 1. Lib. 13. c. 13. Colloq. de pisc. in 6. 2. De his qui diu viu. f. al. cap. 4. De aer. aq. & loc.

Qualeas, & coturnices ab aere corrupto nasci. Erucas e rore gigni. Animalia pluere de nubibus. Papilio ex rore oritur. Vide lib. A cap. 57. Lemmer oriri e nubibus. Ex aere & sponte nascantur animalia. Exhalationis

de omnibus exteriebus sursum tollit vt Sole.

animatis, ac speciatim de molli animalium, & cadauerum substantia: qui quidem vapores plerique scatent atomis; in quibus cum exiguo calore portio prioris animæ labefactatæ inest, vt in vase, nihil animans; quæ, vbi subdita sibi materies a calore ambientis acquisiuerit dispositiones ad vitam necessarias; illi se ipsam iungit in formam viuificam, pro varietate materiæ vermes varij generis, aut lemmer, aut benta etiam perfectiora constituentem.

De spontaneo animalium ortu ex aquis.
Cap. XLI.

Bestiolas in aqua sponte gigni. — *Apuas e maris spuma sponte nasci.* — *Araneos origo e situ* — *Rana ex aqua putredine fit.* — *Salamandra ortus ex aqua.*

Genes. cap. 1. — *6. hist. cap. 15.* — *1. de caus. pl. cap. 5.* — *2. de caus. pl. cap. 23.* — *Exerc. 132. art. 1.* — *82. Meta. 1. 18* — *Lib. 2. cap. 2.* — *Gul. Bartas. die 6.*

IN aquis animalia sponte oriri frequentissimum est; vt enim primam admirabilem illam piscium, volatilium omnium, reptiliumque generationem ex aqnis reuerenti silentio veneremur; quotidie videmus in aquarum superficie sponte gigni bestiolas; nam piscium apuas, siue aphyas e marina spuma in aquæ superficie sponte procreari autor est Aristoteles. Atherinas eandem cum apuis ad aquas habere relationem, & araneos ad situm, qui humoris corruptio est censuit acutissimus Scaliger non vno in loco apud Theophrastum, & ad Cardanum scribens. Ranam ex aquarum putredine gigni Themistius ille Paraphrastes affirmat. Sed in stagnantibus aqnis animalium species quamplurimæ sponte procreantur, sensu vel iudice. His adiecit Porta in sua naturali magia Salamandram, cuiortum esse dicit ex aqua: Portæ assentitur nobilis Poeta Galliæ in sua Diuina hebdomada, dum vertente illius carmina Guisono ad Italos sic infit,

. . . . Omnipotente volle
Che nascesser di corpi inanimati
Senza seme talhor vari animali.
Cosi dal freddo humor la Salamandra
Nasce, la qual d'effetti a lui sembiante;
Che generata l'hà, di mille verni
Granida, il foco, in sol toccando ammorza.

Vide lib. 4. cap. 53. — *Tipulas ex aquis oriri.*

Lib. 10 c. 67. — *Lib. 2. cap. 56.* — *In 2. Diosc. c. com. 56.* — *Lib. 2 cap. 12.* — *5 hist. cap. 19.*

argumento esse videtur Salamandram ex aqnis nasci, quod non appareat nisi in magnis pluuijs; vt Plinius, & Dioscorides asserunt: Licet ei exortus in terra ex humore cænoso esse valeat; e cuius latebris exeat tempore pluuiæ; quod videtur censuisse Matthiolus. Plinio, & Aristoteli quoque sunt & Ascarides bestiolæ quædam, Tipulas latini vocant, quæ in puteis fere, & vbicunque aqua se colligit, terrena subsidente concretione, oriuntur; Fit vt principio fæx ipsa putrescens colorem candicantem trahat, mox nigricantem, postremo cruentum: talis quum fuerit, minutissima quædam, & rubra, specie algulæ prodeunt; quę ad tempus hætentia suæ origini mouentur, deinde absoluuntur; itaque feruntur per aquam Tipulæ nuncupatæ; tum paucis post diebus erigunt se super aqua duræ, atque immobiles: mox disrupto putamine culex emergit, ac insidet, donec vel Sole, vel flatu moueatur, & volet. His plane omnibus animalium generibus, quæcunque in aqnis sponte nascuntur, exortus est e succis ab animalium seu viuorum; seu mortuorum corpore defluxis; in quibus multæ sunt atomi cum exiguo calore partem adhuc animæ prioris labefactatam vt vasa continentes; quæ vbi ab ambientis calore concoquente dispositiones ad vitam necessarias induerint; anima in eis vt in vase latens semetipsam eisdem promit in formam specificam animalium constitutricem: In aquis enim multa & viuere animalia, & mortuorum cadauera dissolui; & ab vtrisque succulentam, excrementitiamque materiam prouenire, aqnisque commisceri, nemo est qui ambigat. Sed nuper expositam animalium originem ex aquis aperte insinuauit nobis Aristoteles inquiens, *Commune omnium verminum est, & eorum, quæ ex vermibus proueniunt, vt primordium generationis*, de præuia materiæ dispositione loquitur, *aut a spiritu*, australem flatum designat, *praestetur; sed copiosius, ac celerius fiunt Tipulæ in aquis, quarum sedimentum varium, ac promiscuum sit, quale in agro Megarico in operis misceri solet; putrescit enim hoc facilius; & autumno quoque vberius generatur.* Animalia ergo sponte nascuntur non ex aqua pura; sed ex sedimento vario, ac promiscuo in aquis existente; vt explicuimus.

Animalium origo spontanea ex aquis explicatur. — *5. hist. cap. 19.*

De spontaneo animalium ortu e metallis.
Cap. XLII.

Metalla esse a prædominio aquea. — *Culices e metallorum bractea vt sponte fiant.*

3. Meteor. cap. 6. — *Lib. 12.*

AQuea quum sint a prædominio metallorum genera Aristotelis obseruatione; iam ab aquis ad metalla immediate pertransire poterimus. Porro animalia in culicum genere sponte nasci ex flumine, & bractea metallorum Strabonis autoritas persuasit; eis autem gemina origo esse potest; ac vtraque spontanea; vna quidem promptior ex atomis, excremen-

excrementisque animalium seu viuorum, seu mortuorum cum aqua fluminis labentibus asperæ bractearum metallicarum superficiei adhærescentibus ob lentorem; quæ vbi ad sufficientem quantitatem peruenerint; & a calore ambientis coctionem, atque ad vitam necessarium apparatum fortitæ fuerint; latens in eis, vt in vase, anima semetipsam eisdem tribuit in formam essentialem culices animantem. Altera vero spontanea eorundem culicum generatio est paullo difficilior ex atomis, ac excrementis animalium, quibus scatebat materia, ex qua primum metalla genita fuere, in metallorum substantia seruatis; quæ vbi bracteis metallicis in aqua demersis sub forma rubiginis a metalli substantia segregari contigerit; & segregata a calore ambientis digeri, & vitæ necessarias dispositiones adipisci; statim adhuc latens in eis animæ prioris portio quantumuis eneruata emergit in formam substantialem, culices in animalium genere informantem.

Spontaneus aliter ortus animalium e metallis.

Vide lib. 4. cap 61.

De spontaneo animalium ortu ex terra, seu luto.

Cap. XLIII.

EX terra, seu potius in terra ex luto, vel fimo pleraque animalia sponte procreari nemo non nouit; nam ranas æstiuis imbribus terreno puluere madefacto sponte exoriri quotidianum docet experimentum; vnde Poeta

Ranæ origo ex luto.

Ouid.

Semina limus habet virides generantia ranas,
Et generat truncas pedibus.

Lib.2.cap.56. Ælianus ait se oculis proprijs vidisse ranas e luto sponte nascentes. Lumbrici etiam terreni non aliunde quam ex luto spontaneam obtinent originem ob naturæ suæ imperfectionem. A terra corrupta pulices oriri autor est Olympiodorus. Portæ obseruatione in sua magia naturali nascitur genus quoddam apuæ mugilum ex limo; quod tum locis palustribus, tum vero apud Gnidum factum olim memoratur; stagnis enim vigente canicula exficcatis, & limo arido, vbi primum imbribus restagnare loca inciperent, pisciculi nascebantur mugilum generis, magnitudine mænarum paruarum; nec in his aliquid vel oui, vel seminis continebatur. Quin etiam in nonnullis Asiæ amnibus, qua effluunt in mari pisciculi, quidam magnitudine intestinorum hepseti eodem modo proueniunt; quare apua mugilum ex arenosa terra, vel limo nascitur, ex Aristotele. Idem de apua mænidum existimandum est. Videtur etiam nasci Cyprinus ex putri limo eodem modo aquæ dulcis; quippe obseruatum est lacus montibus obuallatos, in quibus nullus fons, aut palus, aut fluuius alluit, influitque præter cælestem imbrem, & vbi pluuiæ incesserint, piscibus onerari, & inter ceteros cyprinis. Pisces e terra effodi in Gallia Narbonensi memorant Mela, Strabo, & Aristoteles in Babilonia, in Heraclea Pontica, & in Rhegio. Generantur quoque terreni pisces ex putrefactione, tradit Plinius in Paphlagonia effodi pisces gratissimos cibis, terrenos altis scrobibus, in his locis, vbi nullæ restagnant aquæ; miraturque & ipse gigni sine coitu. Gignuntur ostracoderma ex limo spumoso, si testis intecta consideramus, ea ex marini humoris vi sine semine, sine mare & femina procreari cernemus: Quum enim dura testa vndique operta sint, vt nullus interiorum partium, quæ ad generationem condita sunt, contactus, vel attritus fieri commode possit; inquit Aristoteles omnia ostracoderma sponte nasci; argumento quod in nauigijs oriantur ex putrescente limo spumoso; multisque in locis, in quibus nil tale ante fuit, humoris inopia cænoso reddito loco, testacea nata sunt. Nil autem ab his genitale emitti indicio est, quod quum Chij quidam ex Lesbo varia ostrea delata in maris vicina loca, limosaque diuidissent; tempore nihilo plura fuere; quum magnitudo earum increuisset. Quæ autem oua appellantur, nihil ad generationem conferunt Aristoteli, sed indicio sunt nutricationis melioris; quale in sanguinea pingue est. Ostrea igitur in mari, fluuijs, & lacubus ex limo sponte gignuntur; ob id limnostrea nuncupata. De his pulchre Oppianus,

Lumbrici ortus e limo

a Meteor. c.2.

Pulicum ortus e terra corrupta.

Lib.2.cap.4.

Apua ex limo nascitur.

Cyprini ortus e limo.

Lib 2. cap. 3.

Lib 4.

De admir. aud. c. 69. 70. 71

Pisces terreni.

Lib.9. cap. 57.

Ostracoderma fieri ex limo.

3. de gen. an. cap. 11.

5. hist. cap. 15.

Ostreorum oua non esse fecunda.

Iam etiam in humidis liquidas habentibus vias maris
Gurgitibus sponte nascentia germina, & matre carentia genera
Ostreum, imbecillesque apuæ, concharumque genera,
Et testacea, turbines, & quæ in arena nascuntur.

Et alio in loco idem autor

Qui non concumbunt, nec fœtus nexibus edunt,
Per se nascuntur, fœdo velut ostrea cæno;
Est non distincto semper leuis ostrea sexu,
Hos inter pisces nec mas, nec femina nota.

Vrticæ, purpuræ, vngues sponte gignuntur, vt lepades, pectines, holothuria, & omnia, quæ suis sedibus hærent; nam quomodo in ijs inter se corporum congressus, atque commistio fieri posset, quum plantarum more viuant? inquit Porta: sed hoc necessitatem non

Notatur Porta.

habere plantæ

habere plantæ demonstrant, quæ plurimæ semine oriuntur, non sponte: at in ostracodermis nullum semen visitur, vt in plantis; purpuræ igitur, & alia ostracoderma ex limo nascuntur: Buccinis ortus idem. Limostrearum origo cænosis locis existit. Conchæ, vngues, & pectines in arenosis locis formantur. Pinnæ rectæ bisso alligatæ in locis arenosis, & cænosis. Denique testacea omnia sponte fiunt ex limo, pro limi differentia. In cænoso ostrea; in arenoso conchæ; in petrarum cauernulis holothuria; balani; per summa adhęrent lepades, & neritæ: Mytulis, Purpuris, & buccinis eadem origo. Theophrastus in libro *de piscibus in sicco degentibus* ante Plinium hæc habet, *Verum præter hæc peculiaris natura est, disputationeque opus habet, quod habent fossiles in Paphlagonia pisces; effodi enim & multos, & bonos ex profundioribus locis perhibent: ea vero loca neque aquarum habere stagna, neque etiam irrigari fluuijs; vnde & oua, & ortus principia relinqui superius dicebamus; vt reliquum sit sponte eos gigni; idque frequenter; coire enim nequeunt: Quod si ita est, statuendum etiam illud erit, locum illum quasi humidum, & genitabilem esse ad horum procreationem idoneum; quod caloris, & humoris commoderatam mistionem habeat; aut intelligere oportet humorem aliunde deriuari; quo genitura ferantur principia; locum autem aptum natum esse, vt ideo & recipiat, & alat; nam pene alienum ab his quidquam afferre vix possumus.* Plinius itidem tum serpentes paruos in Tirinthe terra nasci prodidit; tum ranas marinas e luto; *mirumque ait semestri vita resoluuntur in limum nullo cernente, & rursus vernis aquis renascuntur, quæ fuere nata perinde occulta ratione, cum omnibus annis id eueniat. Et mytuli, & pectines sponte natura in arenosis proueniunt:* tum omnibus his fidem afferre monet inundationem Nili omnia excedentem miracula; quippe decedente eo, musculi reperiuntur inchoato opere genitalis aquæ, terræque, iam parte corporis viuentes, nouissima effigie etiamnum terrena; quod & Diodorus obseruauit, & pulchre cecinit Ouidius inquiens

Buccinis ortus e limo.
Testacea omnia sponte fieri ex limo.
Pisces fossiles sponte nasci.
Serpentes e terra nasci. — Lib. 8. cap. vlt. Lib. 9. cap. 51.
Nili mira inundatio. — Lib. 9 cap. 58.
Mures e limo nasci. — 1. Metam.

Sic vbi deseruit madidus septemfluus agros
Nilus, & antiquo sua flumina reddidit alueo,
Æthereoque recens exarsit sidere limus,
Plurima cultores versis animalia glebis
Inueniunt, & in his quadam modo cœpta per ipsum
Nascendi spacium, quadam imperfecta, suisque
Trunca vident humeris; & eodem corpore sæpe
Altera pars viuit, rudis est pars altera tellus.

Plutarchus item animalia integra hodie ait ex terra sponte oriri; vt mures in Ægypto, serpentes passim, & ranæ, & cicadæ, extrinsecus alio principio, aliaque vi accidente. Mures in Ægypto e limo sponte nasci testantur Ælianus, Basilius, Macrobius. At innumera animalia in cæno nasci; ac speciatim anguillas; tam multis enim captis anguillis, nemo vnquam vidit genitale semen, aut ouum anguillæ: sed etiam si quis omnem exhauriat aquam, & omnem limum, nihilominus aqua in locum istum denuo confluente anguillæ nascentur. Auicennas testatur in ciuitate Scealikam post magnam pluuiam visos fuisse Bombices cooperientes terram per miliaria multa; quorum quilibet texuit super se sericum: & exiuerunt post volantes a latere, & fecerunt semen. Plinius itidem bombicem coam terrę halitu animari asserit; & pulices nasci e sordibus aridi Soli; & muscas e puluere humido in cauernis; & tineas ex eodem puluere in lanis, ac veste. Scaliger mures e limo sponte nasci confitetur; & vespas, & cossos e terrę putredine apud Theophrastum. Cardanus etiam mirum videri non debere ait, si mures (teste Aristotele) e terra generantur; qui tamen inter animalia perfecta numerantur (habent enim omnes sensus) posse glebam Ægyptiam lepores, & capreolos; Hebridicumque oceanum aues gignere: sed hac de re suo loco latius cum Cardano disputamus. Ioannes Grammaticus ostrea e terra fieri constituit. Athenæus purpuras, & cetera crustis intecta ex limo, & corruptione sponte oriri voluit. Aristoteli demum anguillę, ac terrę intestina sponte in luto, humescenteque humo proueniunt: quin & animalia in terra sponte gigni asserit, perinde ac in humore, quia omnia elementa quodammodo plena sunt animę; scilicet quia in his elementis inferis vbique reperiuntur corpuscula de animalium corporibus, & cadaueribus effluxa; in quibus inest vt in vase anima nihil animans; quæ, vbi subdita sibi materies a calore ambientis disposita fuerit ad vitam subeundam, statim se se illi nectit in formam essentialem; qua spontaneo exortu constituuntur in esse innumeræ ferme animalium species; pro materię illius diuersitate in essentia; variaque dispositione in qualitatibus.

Marginal notes: *Anguillas e cæno nasci.* *Bombicis origo ex luto.* *Bombicis coa ortus e terra halitu.* *Muscas oriri ex humido puluere.* *Cossus e terra putri oriri.* *Vide lib. 4. cap. 54.* *Intestina terræ fieri ex luto.* *Spontaneus animalium ortus e terra explicatur.*

2. Symp. qu. 3. Lib. 2 c. 56. & Lib. 6. c. 40. Exem. hom. 9. 7. Saturn. c. 16. 15 de animal. cap. 1. Lib 11. cap. 23. 33. 35. 2 de plāt. mit. 1 de cau. pl. cap 6. 6. de var. c. 36. 1. de gen. t. c. 52. 3 D. pnof. c. 7. 6. hist. c. 16. 3 de gen. an. cap. vlt.

De Spontaneo vermiculorum ortu ex tuberibus, & fungis,
Cap. XLIV.

Cap. 3. et seqq. TVbera, & fungos, quibus infra plantarum genus spontaneam originem inesse dudum
ostendimus, animalibus supra stirpium essentiam spontaneum ortum exhibere aper-
te nos edocet rei natura: Fungos enim, & tubera ob nimiam vetustatem vermiculis scate- *Vermes oriri e*
re quotidianum comprobat experimentum: ijs autem animalibus spontaneam ex tubere, *fungis, ac tube*
ac fungo generationem inesse ex eo constare potest manifestissime, quod fungorum, tube- *ribus.*
rumque anima quum sit in vegetalium genere infima, non potest supra suas vires agere,
procreans omni vegetali nobiliorem sensitricem animam; cuiusmodi ea est, qua vermiculi
viuunt ex fungo, ac tubere nati. Neque vero eisdem bestiolis spontaneus ortus est eo, quia
corrupti tuberis, fungique cadauer pristinam in se vt in vase retinens animam non amplius
animantem, rursus eam sibi compararet in formam substantialem vermiculorum; quando-
quidem anima tuberis, ac fungi vegetans in sentientem corruptione, putredine, aut am-
bientis calore transmutari non potest: Verum ex tubere, ac fungo sponte nascuntur ver- *Origo spontanea vermium*
mes, quia in substantia tuberis, ac fungi multa continentur corpuscula olim ex animalium *ex fungis, ac*
corporibus, seu viuis, seu mortuis egressa; in quibus corpusculis pristinæ sentientis animæ *tuberibus expli*
portio velut in vase residet nihil amplius animans: hæc autem corpuscula tuberibus, ac *cata.*
fungis inesse valent cum a primo eorum exortu mista materiei, ex qua dudum originem
habuere; tum etiam post ortum intrinsecus attracta cum alimento; quo & aluntur, & au-
gentur fungi, atque tubera. Quibus ob vetustatem dissolutis, ac emarcescentibus id acci-
dit, vt in eis comprehensa corpuscula calore ambientis dispositiones ad vitam nouam ne-
cessarias adepta, sponte animentur in vermiculos; animæ sentientis portione in illis vt in
vase diu occultata; demum sese exerente in formam essentialem vermiculorum consti-
tutricem.

Oriri multas animalium species in stirpibus, ac lignis viuentibus.
Cap. XLV.

STirpium quoque partibus nondum corruptis innasci animalia frequentissimum est;
Coll. 11. de nam apud Maiolum Episcopum legimus vermes, & mures paruos ex arundinibus indi-
Plantis. cis in noua Hispania, testimonio sumpto a Ioseph Iesuita. Neapolitanus Porta ex Aristote- *Mures nasci*
2 magnat c. 4 le decernit anguillas in aquis ex alga sponte procreari: Quin ob id inquit nos amicum no- *ex arundine.*
uimus, qui ligneis vasis aqua plenis algis, & quibusdam fluminum herbis immissis, & lapi- *Anguillas ex alga ortas.*
De subtil. lib. dis pondere oppressis sub dio, paucis diebus anguillas generabat. Cardanus ait non secus *Bombyces e mo*
9. e folijs mori bombyces in calidiore cælo gigni, quam ex bobus apes oriantur. A Plinio *ri folijs gigni.*
Lib. 13 cap 6. item habemus Terebinthum ferre folliculos emittentes quædam animalia, ceu culices: na-
Lib. 18 c. 17. scique vermiculos in frumenti radice, quum sementem imbribus secutis incluserit repen
tinus calor humorem; gigni & in grano, quum spicæ pluuijs calor inferuescit; & caprifi- *Culices prodeuntes ex arboribus*
Lib 15 c. 19. cum parere culices; vt etiam robur: Adijcit & cosses nuncupatos vermiculos in lignis exo-
Lib. 16. c. 17. riri: Laricemque teredines procreare. Theophrasto autem culices e caprifico, & e ficu pro- *Teredines fieri*
Lib 30 c. 13. deunt, & ex polio; bestiolæque cnipes nuncupatæ ex vlmi folijs. Dioscoridi ex oleribus *ex larice.*
Lib. 16. c. 40. 41. erucæ gignuntur. Aristoteli ex virentibus folijs; & ex pineis frondibus quæ cantharides
2 de caus. c. 12 nuncupantur. Rediuiuij gramine oriuntur Aristoteli; cui leguminum vermiculis penna-
2. hist. c. Sole. ta animalia prodeunt: & in ligno animalium minimum gignitur, Acari nomine. Doctis- *Acari minimum animalium.*
Lib. 2. cap 53. simus Costæus inter plantarum morbos cum senioribus vermiculationem posuit. Subti-
5. hist. cap 19. lis Scaliger asserit vermiculos enasci, e medulla cardui fullonij, e nucibus, e folijs lentisci:
5 hist. cap 21. Addimus e rosarum spongijs, ac fere ex omni stirpe animalia quædam sponte produci,
5. hist. cap. 32. stirpis vocabulo singulas plantarum partes, & excrementa intelligentes, radicem, stipitem,
1. de stirp c. 41 & lib. 2. c. 57. seu caulem, ramos, folia, flores, atque fructus. Apes ortum habere spontaneum ex flore
Plin lib 17. cap. 24. cerinthi, arundinis, & oleæ veteribus fere consentit Aristoteles, argumento ducto ex eo, *Apes e floribus*
Exer. 59 art. 2. quod quum oliuarum prouentus sit largior, tunc plura examina prodeant. Vermem in *sponte prouenire.*
sua quemque nasci arbore notauit Scaliger apud Theophrastum. Qui limaces, & araneos e *Vermē in sua quemque nasci arbore.*
5 hist cap 21. plantis etiam nasci confitetur. Sed mirum his adiungit vir alter summa eruditione specta-
5. de caus. pl. cap. 19. bilis, De Iuuernæ vero fluuio inquit non silebo; In eum quę arboris vnius imminentis col-
2. de caus. pl. cap. 23. lapsæ frondes fuerint, piscium formam induunt; pisces viuunt deinceps. Quamquam *Limaces, & araneos gignuntur e plantis.*
subtilius consideranti non tam esse videtur hæc fluuij vis, quam arboris ipsius; nam quæ
frondes in terram cadunt, animalia volucria effecta auolant. Quid mirum? nempe vt in *Pisces e frondibus orti.*
terra mutantur plantæ aliæ in alias; ita supra terram gignunt e seipsis animalia. Idque
non e putrefactione; sed quædam quasi semina fouentes ad generationem. Verum nos vt *Volucres nasci e folijs.*

Planta in aliã mutari potest. accipimus plantas alias in alias mutari; quod obseruatur etiam in animalibus ab Aristotele *5. hist. cap. 19.*
non vno in loco; ita non probamus plantam vllum generare posse animalia; quorum ipsæ *& 32.*
sint veræ caussæ procreatrices; nam vltra suas vires agerent generando quid seipsis nobi- *2. de gen. an.*
lius; quod nec in animalibus, nec in re vlla natura patitur. Sed redeamus ad pensum. Con- *cap. 1.*
similem historiam texuere Saxo Grammaticus, Æneas Syluius, Munsterus, & Delrius asse- *3. de gen. an. cap. 9.*
rentes in Scotia inueniri arbores, quæ producunt fructum folijs conglomeratum; qui *Cosm. lib. 2.*
quum oportuno tempore decidit in subiectam aquam, reuiuiscit, conuertiturque in auem *Disq. mag.*
Anser ex arbore nascens. viuam, quam vocant anserem arboreum. Creuit etiam hæc arbor in Insulis Pomonia, quæ *tom. 1.*
haud procul abest a Scotia versus Aquilonem. Syluius autem didicisse se asserit, quum in
Scotia esset apud Iacobum Regem, in Orchadibus insulis arborem inueniri, quæ supra ri-
pam fluminis enata fructus produceret anetarum formam habentes; & eos quidem, quum
maturitati proximi essent, sponte sua decidere, alios in terram, alios in aquam; & in ter-
ram deiectos putrescere; in aquam vero demersos mox animatos enatare sub aquis, & in
aere plumis, pennisque euolare. Olaus item Magnus Episcopus Vpsalensis agens de popu- *Lib. 19. cap 6.*
lis septentrionalibus ex autore Scoto, qui maiori diligentia tradat de rebus abditis, refert
in Orchadibus insulis ex quodam fructu arboris, qui in mari decidit gigni anates, quibus
Anates nasci e fructu arboris. sensim crescentibus alis, volant vel ad hominum habitationes, vel ad syluas. Sed & ipse-
met Olaus in regnis septentrionalibus reperiri testatur aliquas anseres in arboribus na- *Cap. 7.*
scentes, vt supra dictum est de anatibus Scotiæ. Obscurus autor, Gesneri obseruatione,
Bernecam auem ait ex arbore nasci; & in quibusdam Flandriæ partibus inueniri. Turne- *3 de hist. an.*
Vide lib. 4. cap 55. rus eandem historiam refert auium ex arborum fructibus in mari collapsis sponte nascen- *Lib. de auib.*
Bernicla anser oritur ex arbore. tium; nam præter Blantam, aut Berniclam, esse ait aliam auem, quæ originem suam arbo-
ri refert acceptam. Bartholomeus Anglicus etiam Bernecam auem ex arbore nasci confi-
tetur. Fulgosius item asserit in Insulis Hiberniæ, quas Orchadas vocant, & in ea specia- *Lib. 1. c. Glt.*
tim, quam nunc appellant Irlandam, in locis, quæ mari alluuntur, arbores salicibus persi-
miles nasci, in quibus ortæ paruæ quædam pilæ paulatim crescendo in aues anatum for-
mam habentes effigiantur, rostro ab arboribus pendentes; & quum ad maturitatem per-
uenerint, sui ipsarum nixu arboribus excussæ in mari decidunt, atque euolant: Britanni
vulgo Bernetas appellant; & quis ex auium genere non oriuntur, ijs quadragesimali ieiu-
nio sale conditis homines vescuntur; vt ab his, qui viderunt, certiores facti sumus; & res
tam multorum, grauiumque virorum testimonio, qui hoc viderunt, probata est, vt mini-
me dubia duci debeat. Hęc Genuensium Princeps Fulgosius ad verbum. Hector Boethius
Aues oriri e cõchis. asserit se vidisse in alga conchas enatas, e quibus apertis viuæ aues euolauerint. His con-
sentit etiam Salustus in sua Diuina hebdomada sic vertente Italis Guisono concinens, *Die 6. in f.*

Il Boote così per le gelate
Piagge uede uolar gli angei nomati
Grauagni, e figli d'arbuscri creduti,
La cui fronda s'inalzi in mezo a l'acque.

Quibus omnibus fidem sufficientissimam facit Aristoteles asseuerans Hypanem fluuium *5. hist. cap 19.*
apud Cimmerium Bosphorum sub solstitio deferre veluti folliculos acinis maiores, quos
non nisi ex arboribus deciduos fatearis, e quibus quadrupedes volucres erumpunt; quod
Volucres ex arborib. oriri Aristoteli. genus animalis in postmeridianum vsque diei tempus viuit, & volat; mox descendente
Sole maerescit, & languet; deinde occidente emoritur, vita non vltra vnum diem peracta;
Cochleæ arboribus adnascuntur. vnde Ephemerum, id est Diarium appellatum est. Plinio arboribus cochleæ adnasci so- *Lib 17 c. 24.*
lent; peculiaria ficorum vitia: & oleis erucæ Nascuntur & phalangia in eruo, bestiolæ *Lib. 18 c. 17.*
aranei generis; & limaces in vicia: in tritico maxime crescunt animalia, quæ curculiones *Lib. 18 c 30.*
appellamus. Beatus denique Odoricus Vtinensis in itinere, quo perrexit ad Magnum
Cham, referente Rhamusio, Rem, inquit, admirabilem scribo, non a me visam, sed ab ho-
minibus vere fide dignis auditam asserentibus in quodam regno esse aliquos montes, no-
mine Capescos, vbi nascuntur permagni pepones; qui maturescentes aperiuntur; & intra
Pepones agniferi. eos reperitur animal ad instar agni pusilli; qui habet peponem, & carnem simul; etsi
hoc videatur incredibile: tamen vt in Hibernia sunt arbores, quæ producunt aues; ita
possunt vere ibi tales reperiri pepones. Et in alio loco idem repetit inquiens, Quodam
Vide lib. 4. cap 67. die vidi beliuam ad magnitudinem agni, albam ad instar nuis; cuius lana æmula gossipij
facile a cute vellebatur; circunstantes interpellati dicebant datam a Magno Cham cuidam
baroni pro carne optima humano victui inter alias omnes: subderunt montem esse Capsij
Agni ex pepone nascentes. nomine; in quo pepones nascuntur magni, qui maturescentes hiant; & huiusmodi bestiam
exerunt. Subiunxerunt etiam in regno Scotiæ, & Angliæ arbores esse, quæ producunt po-
ma violacea, & rotunda ad instar cucurbitæ; a quibus maturis exit auis. Hoc magis cre-
do, quia id audiui a magnatibus, & fide dignis, quam si proprijs meis oculis vidissem. Ita
ergo ex plantis viuentibus plurima nascuntur animalia.

De qua-

De quadruplici ſpontaneo exortu animalium ex plantis adhuc viuentibus. Cap. XLVI.

HIs igitur animalibus quomodocunque de viuente planta enatis, ſiue ſtirpi adhærentia, ſiue in terram, ſiue in aquam pars plantæ deciderit, exortum eſſe ſpontaneum inde conuincitur aperte, quod anima ſenſitrice viuunt; quam nec planta vnicam vegetalem obtinens; nec aqua, nec terra inanimatæ procreare potuere. At vero ſpontanea horum animalium de viua ſtirpe generatio quadruplex eſſe valet; prima quidem communis eſſe poteſt omnibus animalibus quomodocunque de ſtirpium ſubſtantia enaſcentibus; quę ſola ijs conuenit, quæ intra plantæ ſubſtantiam, ad quam non aer, non aqua, non puluis exterior peruenire quiuerit, exoriuntur; nimirum ex plantarum excrementis; quum enim ſtirpes alantur ſucco terreno; cui fimi, & multiplicis ſubſtantiæ portio de animalium ſeu viuorum, ſeu mortuorum corporibus effluxa permiſta eſt: quumque in ea ſubſtantia priſtinæ ſentientis animæ aliqua portio cum exiguo calore, licet eneruata, & nihil animans, vt in vaſe, diu contineatur: ea materia nutricatui plantæ ſuperabundans ad flores, aut fructus, aut frondes, aut cortices, aut alibi delata; vbi a calore ambientis ſeu aeris, ſeu aquæ, ſeu arboris concoquatur; & ad vitam neceſſarias diſpoſitiones acquirat; ſtatim quæ in ea latebat anima, vt in vaſe, hanc ipſam ſibi allicit in formam; qua pro varietate materiæ, ac diſpoſitionum, modo eruca, modo gurgulio, modo tinea, modo teredo, modo vermis, modo anſer, modo anas, modo aliud animal in eſſe conſtituitur. Secunda vero ſpontanea generatio animalium de viuente ſtirpe communis eſt ijs etiam, quæ in ſuperficie ſtirpis enaſcuntur; videlicet ex atomis ab animalium corpore defluxis in aere volitantibus plantarum ſubſtantiæ impactis, roriſque glutine adhæreſcentibus, & intra poroſam materiam aut lanuginoſam folliculorum corpulentiam adactis; quæ pro temporis oportunitate ab ambientis calore digeſtæ, digeſtioneque ad vitam denuo ſubeundam apparatæ, a latente intra eas portione animæ priſtinæ ſentientis, vna cum exiguo calore, vt in vaſe, protinus animantur in erucas, phalangia, cantharides, anſeres, & id generis animalia plura, eandem animam ſibi arripiendo in formam ſubſtantialem, ac viuificantem. Tertius autem ſpontaneæ generationis animalium modus e ſtirpe fit ex eiuſdem generis atomis, ſeu ſuccis de animalium corpore quomodocunque defluxis, & ſtirpi a terra communicatis; vbi enim a calore ambientis diſpoſitiones ad vitam ſenſualem nanciſcuntur; ſtatim latens in eis, vt in vaſe, prioris animæ ſentientis portio nihil animans, cum caloris natiui augmento roborata, materiei diſpoſitæ ſe ſe aſſociat in formam ſubſtantificam noui animalis conſtitutricem, modo vilioris, modo præſtantioris, pro varietate tum materiæ, tum diſpoſitionum in ea genitarum, tum etiam (quod ſuperius item intelligendum eſt) animæ in ea, vt in vaſe latentis. Quarta, & poſtrema ſponte naſcentium de plantis animalium origo, eſt eorum propria, quæ in aquis gigni conſueuere; ſcilicet ex animalium ſuccis, atomis, vel excrementis aquæ commiſtis, ac ſtirpium ſubſtantiæ in aquam decutiæ adhæreſcentibus, vndecunque accedente lentore, ſeu ab aqua, ſeu a ſtirpe, ſeu ab animalium ſuccis; quo glutine in vnum copulentur: & e plantæ ſubſtantia, & ex aquis eductæ animalium particulæ, ac atomi; quibus prioris animæ ſenſitricis aliqua portio adhuc, vt in vaſe, lateat cum exiguo calore: vbi enim illæ ab ambiente concoquantur, & coctione ad vitam ſenſitricem ſubeundam rurſus appareniur; mox in ſeipſis ſentientem animam nihil amplius animantem ſibimetipſis applicant in formam eſſentialem noui animalis viuificatricem in genere, aut vermis, aut auis, aut alio quouis eorum, de quibus antea.

Animalia e ſtirpe viuente ortu ſponte ſolum.

Animalis de planta ortus ſpontaneus primus explicatur.

Animalis de planta ſecundus ortus ſpontaneus declaratur.

Animalis e ſtirpe ortus ſpontaneus tertius detegitur.

Spontanea origo quarta animaliū de plantis vt fiat.

Cap. 45.

Animalia multiplicis naturæ, ac ſpeciatim aues e ſtirpibus, ac lignis corruptis exoriri. Cap. XLVII.

STirpes autem aridas, & ligna penitus demortua ex ſe varias animalium ſpecies ortu ſpontaneo proferre frequentiſſimum eſt; nam vetuſtate marceſcentes quæque fere plantæ reſoluuntur in tineas, blattas, vermiculos alios, & inſecta multorum generum, quę
2. mag. nat. cap. 4. in carioſis lignis vbique reperiuntur. Neapolitanus Porta confitetur, quum ſepes piſcandi gratia diſponerentur, & per vetuſtatem computruiſſent, mytulorum copiam abundaſſe; ſepibus vero reuulſis, locum mytulis caruiſſe. In nauibus e lignorum ſitu, & carie mures
5. hiſt. cap. 19. generari frequentiſſimum eſt. Tabanos ex ligno naſci autor eſt Ariſtoteles; additque ori-
5. hiſt. cap. 22. ri ex lignis aridis vermes, qui mutantur in ſcarabeos. Quin omnium animalium minimum, nomine Acari, non ſolum in cera vetuſta, ſed etiam in ligno candidum gigni teſtatur. Ac vt omittam, quæ Lucianus ad calcem veræ hiſtoriæ fabulatur inquiens Cheniſcum, qui ligneus ad puppim erat, pennatum apparuiſſe, & exclamaſſe; Turneri teſtimonium,

Blattas oriri è plantis marceſcentibus.

Mytulos naſci e lignis corruptis.

Tabanos ex ligno naſci.

nium, & aliorum afferam de ortu anatum ex lignis in mari putrescentibus; Turnerus quidem asserit in hanc sententiam, Prior anser a nostris hodie Blania, & Bernicla vocatur, & fero ansere minor est; pectore aliquousque nigro, cetero cinereo; anserum ferorum more volat, strepit, paludes frequentat, & segetes depopulatur. Caro huius paullo insuauior est, & diuitibus minus appetita: Nidum Berniclæ, aut ouum nemo vidit; nec mirum; quum sine parentis opera Berniclæ ad hunc modum spontaneam habeant generationem; Quum ad certum tempus malus nauis in mari computruit, aut tabulæ, aut antennæ abiegnæ; inde in principio veluti fungi erumpunt; in quibus temporis progressu manifestas auium figuras cernere licebit; deinde pluma vestitas; postremo viuas, & volantes. Hoc, ne cui fabulosum esse videatur, præter commune omnium gentium littoralium Angliæ, Hiberniæ, & Scotiæ testimonium, Gyraldus ille præclarus historiographus, qui multo felicius quam pro suo tempore Hiberniæ historiam conscripsit, non aliam esse Berniclarum generationem testatur. Sed quum vulgo non satis tutum videretur fidere; & Gyraldo ob rei raritatem non satis crederem; dum hæc, quæ nunc scribo, meditarer, virum quendam, cuius mihi perspectissima integritas fidem merebatur, professione Theologum, natione Hibernum, nomine Octauianum consului, num Gyraldum hac in re fide dignum censeret; qui per ipsum iurans, quod profitebatur, Euangelium respondit, verissimum esse quod de generatione huius auis Gyraldus tradidit; seque rudes adhuc aues oculis vidisse, & manibus contrectasse: breuique, si Londini mensem vnum, aut alterum manerem; aliquot rudes auiculas mihi adductas curaturum. Berniclas igitur, siue Brantas ex putridis nauium malis fungorum more nasci minime fabulosum esse doctorum, & honestorum virorum oculata fides mihi persuasit. In Vvallia, quæ pars est Angliæ in Hibernia, & Scotia aues istę adhuc rudes, & implumes in littore, sed non sine forma certa, & propria auis, passim inueniuntur. Alexander autem ab Alexandro ex Iunio Dentato Parthenopæo refert in penitissimis oris Britannię, sinu intimo, vbi ęstus effusi Oceani secundi, & reciproci ad Lunę augmenta, & damna, ac frequentes fluxus maris, & refluxus haud secus quam tempestates statis vicibus littora infestant, ab autoribus memorati existunt, sępe malos, & nauium carinas vetustate tabescentes ad littora expositos, & diutina aqua madefactos, quosdam veluti fungos breui pediculo iuxta aquas gignere; paullatimque adolescere inter fluctus; lapsisque diebus etiam moueri; sed tamen a trunco minime diuelli: Interiecto deinde tempore velut ad iustam magnitudinem peruenerint, mirum dictu tradit, quod omnem superat fidem, fungos eiusmodi ita genitos ab eo trunco sponte euelli; mox alis emissis, & penniculis enatis euolare, & marinas aues existere; vescique pisciculis littoralibus, perque maria passim enatare, pariterque apud incolas mirum non haberi; sed quia passim id euenire soleat, quotidiano vsu miraculum esse desinere. In eandem sententiam Isidorus Berniclæ inquit dictæ aues e ligno erescunt; fertur enim abiegnum lignum in aqua marina relictum, quum paullatim putruerit, humorem crassum emittere, quo densato paruæ species auium formentur ad magnitudinem alaudarum; quæ nudæ primum; paullatim deinde plumis vestiantur; & rostro interim a ligno suspensæ per mare fluitent vsque ad maturitatem; donec se commouentes abrumpantur; & ita demum ad iustum incrementum perueniat; &, vt Iacobus Atheniensis Episcopus in Orientali historia scribit, sicut ceteræ aues volare incipiant. Hector item Boethius præstat iam inquit de anseribus, quos vulgo perperam in arboribus nasci in Insulis Hebridibus credunt; ea, quæ huius rei cognoscendæ multo iam tempore studiosi re diligenter explorata, perspectaque cognouimus, differere. Mari enim illis interiecto mihi magis eorum procreandi vis quędam inesse videtur, quam alicui alij rei; varija enim modis, verum in mari semper, prouenire conspeximus; etenim si lignum in id mare projcias, temporis tractu primum in eo vermes excauato ligno nascuntur, qui sensim enato capite, pedibusque, atque alis plumas postremo edunt: demum anseribus magnitudine ęquales, quum ad iustam peruenerint quantitatem, cælum petunt auium reliquarum more, remigio alarum per aera delati: Id quod luce clarius anno a partu Virginis Millesimo quadringentesimo nonagesimo plurimis spectantibus in Bathqnhania visum est; nam quum in eam ad Perhslege castellum fluctibus huiuscemodi lignum quoddam ingens delatum esset, rei nouitatem, qui primi conspexerant, admirantibus, ad loci illius Dominum accurrentes rem nouam nunciant: Is adueniens trabem serra diuidi iubet; quo facto ingens confestim apparet multitudo partim vermium; alijs adhuc rudibus, alijs membra quędam formata habentibus; partim etiam formatarum perfecte auium; inter quas quędam plumas habebant, alię implumes erant. Itaque rei miraculo stupentes, iubente Domino, in templum D. Andreæ Teræ (alias Tyræ, & melius; id pago cuidam nomen est) lignum comportant; vbi & hodie manet vndique, sicut erat, a vermibus perforatum. Huius simile duobus subinde annis in Taum æstu appulsum ad Bruthe Castellum multis accurrentibus ostensum est. Nec diuersum est quod

Blanta anseris e putri ligno nascentis historia memorata. Vide lib. 4 cap 55.

Origo spontanea Berniclæ descripta. Vide lib. 4. cap 55.

4. gen. dier. cap 9.

Aluus marina origo e lignis putridis adumbratur.

Bernicla origo ex ligno abiegno corrupto describitur.

Anseris origo e ligno putrescente.

Historia mira.

exinde

eainde duobus rursum annis Lethe portu Edimburgensi vniuersum populum spectare contigit; ingens enim nauis, cui insigne, ac nomen Christofori erat, vbi tres perpetuos annos ad vnam Hebridum in anchoris constitisset, huc reducta, atque in terram subducta, plena omnia exesis trabibus, quæ mari semper mersa fuerat, vermium huiuscemodi rudium partim, aut perfectam nondum auis formam habentium, partim iam absolutorum, ostendit. Ceterum cauillari id quispiam possit arborum truncis, ac ramis illis in insulis natarum virtutem hanc inesse: Christophorum quoque illam ex trabibus Hebridianis contextam asserens: Itaque quod ipse quoque ab hinc septem annis vidi, haud grauabor in medium adducere, Alexander Galloudianus Kirkendensis Ecclesiæ pastor, vir præter insignem probitatem, rerum admirandarum studio incomparabili, quum extracta alga marina inter caulem, & ramos a radice statim pariter, & vsque ad cacumen enatos qua coniunguntur, conchas adnatas videret, rei nouitate attonitus, mox cognoscendi cupidus eas aperit, vbi magis multo quam antea obstupefactus constitit; non enim piscem in testis conclusum comperit, sed (dictu mirabile) auem, ac pro illius magnitudine testas quoque inauctas: quibus enim paruæ inerant, & ipsæ quoque apertæ eas pro quantitate complectebantur; itaque ad me extemplo, quem eiusmodi rerum cognoscendarum iam olim magna cupiditate detentum nouerat, celeriter accurrit; remque omnem monstrat, non magis rei miraculo obstupefacto, quam re tanta, ac tam inaudita conspecta, læto: hac enim re satis constare arbitror, non hæc procreandarum auium semina aut truncis, aut arborum inesse fructibus, sed ipsi Oceano, quem Maro, vt Homerus, patrem rerum appellauit: Verum quoniam id fieri videbant cadentibus in aquam arborum ad littus positarum pomis, vt temporis tractu ex illis eæ apparerent volucres, in eam sententiam abducti sunt, vt poma illa in ipsas alites commutari opinarentur: sed falso; nam tempore adnatis ex vi maris primum vermibus; atque ijs sensim excrescentibus; vicissimque pomis illis ex humiditate corruptis, disparentibusque, non satis accurate prospicientibus ex illis in has transmutari formas visæ sunt. Hęc ad verbum vir insignis; cui neque Cardanus reluctatur, neque Gesnerus de ortu auium spontaneo in lignis agens. Acutissimus etiam Scaliger de hoc argumento tractans alicubi ait apud Aristotelem, Tertius modus huiusmodi progressionis naturæ est rarior, veluti quæ circunferuntur falso de Phœnice, vere autem de Britannici anatibus Oceani, quas Aremorici partim Crabans, partim Bernachias vocant; eæ creantur e putredine naufragiorum; pendentque rostro a matrice, quoad absolutæ decidant in subiectas aquas; vnde sibi statim victum quærant: visendo interea spectaculo pensiles, motitantesque tum crura, tum alas. Alibi vero eandem sententiam Cardano inculcat inquiens apertius, In Oceano Britannico magis mireris ignotam vobis auem, anatis facie, rostro pendere de reliquijs putridis naufragiorum, quoad absoluatur, atque abeat quæsitum sibi pisces, vnde alatur. Hanc quoque vidimus nos: Vascones Oceani accolæ Crabans vocant illas, a Britonibus Bernachiæ appellantur; recepto iam in prouerbium vocabulo, quum ignauiam cuipiam exprobrare volunt, quasi neque caro sit, neque piscis. Hoc idem placitum recipiunt Petrus Pena, & Matthæus Lobellius in stirpium Aduersarijs ad calcem operis ita scribentes, Sesquipaginæ alioqui vacaturæ spacium visum est explere aliquot rarissimis Iconibus ex nostris rerum Britannicarum ancipitis naturæ obseruationibus, quas multo plures in Musarum thesauris habemus, daturi simul atque exculptæ erunt, &c.

Concha adnata alga.

Auis oritur in concha.

Vide infra cap 48.

7 de var. c. 36

a. de plan. c. 3.

Bernachia rostro mire pendentes a matrice.

Exer. 59. art. 2.

Crabrant auis de lignis naufragiorum orta neque caro est, neque piscis.

BRITANNICÆ CONCHÆ ANATIFERÆ

Facit specimen istud Naturæ quippiam boni vel e sordibus meditantis, vt iam multa lubeat credere, quæ alioquin risissemus, si legissemus apud rerum Septentrionalium Historicos; quamquam paullo secus hi narrant, dumtaxat in Scotia, aut Orcadibus maris Deucaledonij Arctici olim a Romana classe deuictis compertum. Nos vero non solum ex Scotia, sed etiam hic ad Tamesin amnem, qua Londinum præterfluit, conchas pediculo rugoso, crassiore, e nauta annosæ carina auulsas habemus: sunt eæ admodum pusillæ, circinatæ fere rotunditatis conchæ; foris albidæ, lucidæ, læues; tenuitatemque testæ oueæ, fragilem; biforem mituli modo præferentes. Nuci amygdalæ compressæ pares. Pendulæ autem erant hæ foris ad imum ventricosæ nauium carinæ; cui musco, & limo semiputridæ innasi erant quasi fungi pedicelli, quos fere Ouracum vmbilicelli dixisses; cuius extremum fructuum ritu inserebatur latiusculæ conchæ basi; quasi vitam, alimoniamque inde sugerent surculæ; quarum rudimenta e summa parte conchæ hiulcæ conspiciuntur. Pediculos istos ferunt Historici primum e vermiculis concresci; quod non potuimus scire, neque dum credere: tametsi scimus has easdem conchulas elegantissime efformatas in surculis arborum (quales dono mihi dedit Londini superioribus annis industrius iuuenis Andreas de Fourmestraux, bonus ciuis, & mercator Insulanus) qua maris æstus alluit, temere proiectorum, aut depactorum sobolem esse. Earum autem, quæ humi in sicco labuntur, e mo-

Natura solertia quippiam boni e sordibus efficit.

Concha maris anatifera.

Concha anatifera ex ligno in mare orta.

ri; quę vero alluuionibus maris rapiuntur; concha excludi, & in Anatem, aut ei congenerem auem adolescere; has volunt Bernacles esse Angli, & Britanni Galli: Clakis vocat Scotia, vbi abundant, & capiuntur, dum per brumam concreuerunt gelu paludes. Sapit nobis estantibus Anatem, aut anserem syluestrem: alij anati simillimam, sed minorem, fusci coloris, rostro croceo, maritimam auem. De proposito plerique alij fuse tractarunt: quos nimis longum esset singulatim recensere; coronidem his imponat Salustus in sua Diuina hebdomada sic italice per Guisonum concinens, *Die 6.*

> *Così fragmento di nauilio antico*
> *In Anitre volanti pur si cangia*
> *(Metamorfose in ver merauigliosa)*
> *L'istesso corpo alber fù già; poi naue;*
> *Poscia fiamane vn fungo; & hor è augello.*

Hęc ad amussim volui e pluribus autoribus colligere in re admirabili; ne quis fabulosum putet adeo eximium Naturę opus: Cui plenissimam vt fidem adhiberem, dum hęc meditarer, effecit Laurentius Pignorius, vir & spectatę probitatis, & litterarum politiorum, antiquitatisque cultor studiosissimus; qui mihi plures dedit conchas anatiferas sibi e Scotia ab amico transmissas; ex quibus pulli anatini, siue anserini semigeniti exerto capite fere pullularent euidentissime pennati; easque tum nauigiorum carinis, aut marinę algę adnatas in mari, vt pleraque conchylia; tum ex arbore quoque in aquam deciduas esse potuisse putamus; nihil huic reluctante natura teste; nam semina lithospermi corticem habent album, lęuoris consimilis, ac duritiei non inferioris, Dioscoridis, ac Plinij animaduersione. Consimiles conchas anatiferas bellissime nobis descripsit Imperatus. Neque vero id adeo repugnat anatum naturę, vt spontaneam obtineant generationem; nam a Scaligero apud Theophrastum habemus eas vesci bufonibus; quos sponte nasci notissimum est: cęterum eandem esse materiam generationis, & nutricationis; quin & ex ijs enutriri, ex quibus constant animantia quęque, non semel docuit Aristoteles. Denique vero Portę Neapolitani testimonio Ficinus ex Alberto asserit e saluię putrefactione auem nasci merulę similem, quę a mundi vita ibidem animatur.

Lithospermi semina qualia sint.
Anates posse oriri sponte.
Generationis, & nutricationis materia eadem.
Auis merulæ similis nascitur ex saluia putrefacta.

Lib. 3. c. 141.
Lib. 17. c. 11.
Lib. 18. c. 1.
4. de caus. pl. cap. 11.
De sens. & sens. cap. 5.
3. hist. cap. 1. & 2.
4. de gen. an. cap. 8.
2. de gen. t. 50.
2. Mag. nat. cap. 3.

Quot, quibusque modis animalia e stirpium cadaueribus sponte oriantur; seu de quadruplici ortu spontaneo animalium e plantis corruptis. Cap. XLVIII.

IAm ergo animalium istorum ex lignis corruptis generationem spontaneam par est explicare; quando tot autoritatibus, & experimentis clarissimorum virorum de rei existentia dubitare amplius non licet. Porro quatuor modis e stirpium cadauere possunt ortu spontaneo prodire animalia proposita: Vnus quidem modus communissimus omnium, quo singula ea bruta e stirpibus corruptis exoriri potuere; ac speciatim ea exorta sunt, quę intra solidiora ligna exortum habuisse dicuntur; est, non quidem virtute ligni, vt videtur censuisse Scaliger; nam lignum viuens sola constat vegetali anima; quę nec nobiliorem se sentientem bruti constitutricem procreare potest; nec in eam se se commutare; sed ex ijs, quę in substantia ligni corrupti adhuc superfuunt, excrementa vna cum alimento ex terra eductis de fimo ex varijs animalium corporibus, ac succis coagmentato: In lignum enim viuens, ac terræ impactum, vna cum alimento multa trahuntur excrementa, & animalium frusta, succique; in quibus anima sensitrix etiamnum continetur velut in vase nihil animans; quę quidem excrementa in stirpe mortua quoque remanentia si nacta fuerint ab externo aliquo agente vltimam dispositionem ad naturam animalis denuo induendam; protinus ab anima præsente, quæ in eis oritur in formam essentialem, atque viuificam, efformantur in animal sponte nascens: sic plane aer attritione vltimam nactus dispositionem ad formam ignis eam illico recipit ab igne, qui delitescit in ligno, vel chalibe aerem atterente; qui sane delitescens ignis in ligno, vel chalibe, non ita sui ligni materiam inflammare, nec manum calefacere potest; quia idem ignis respectu materiæ dispositissimæ, vti est aer attritus, est ignis actu; at respectu materiæ ligni, ac manus non ita dispositæ, est potentia; vt docet nos Aristoteles: Non alia sane ratione idem contrarium respectu validioris, a quo vincitur, dicitur passiuum, & in potentia; respectu vero debilioris quod superat, est in actu, & actiuum, ex eodem Aristotele. In excrementis ergo de animalium corpore effluxis vna cum alimento prius intra stirpem viuentem de terra tracto, adhuc vt in vase vna cum calore modico seruata pristinæ sentientis animæ portio, vbi subditam sibi materiam in stirpe mortua seruatam a calore ambientis digeri, atque ad vitam necessarias dispositiones nancisci contigerit; acquirit in ea rationem formæ substantialis; qua, pro varietate sui, ac materiei, & dispositionum, ex ortu spontaneo variæ animantur brutorum species. At

Animalis origo spontanea e stirpe corrupta prior explicatur.
Notatur Scaliger.
Planta quid sibi trahant in alimentum.
Aer attritione vt ignem efficiat.
Idem vt sit potentia, & actu.

Exer. 59. art. 1. 2.
2. de an. t. 136.
1. de gen. t. 82.

species. At vero secundus modus originis spontaneæ brutorum animalium e stirpium cadaueribus est proprius enascentium in aquis; non quidem ab aquarum virtute, vt censuisse videtur Hector ille Boethius; nam aqua ex se inanimis animalia producere non potest; tum quia nihil agit vltra suas vires gignens quid seipso perfectius; tum quia cuncta, & viuentia præsertim fieri semper ab vniuoco efficiente, siue sponte nascantur, siue non, dudum nouimus ex Aristotele: Qui etiam id aperte confitetur veluti rem notissimam, in hanc sententiam, *Non enim ipsa facit aqua animal ex seipsa, neque lignum lectum, sed ars*, quæ extra lignum est; quare caussa efficiens sponte nascentia ex aqua extra naturam aquæ esse debet. Ac reuera in aquis e stirpe sponte nascentia bruta oriuntur ex animalium succis, excrementis, & particulis quibusque quomodocunque in aqua degentibus, in se adhuc, vt in vase, prioris animæ sensitiuæ partem quantumlibet eneruatam cum exiguo calore continentibus; nam hæc animalium excrementa solidiori stirpium emortuarum substantiæ lentore suo adhærescentia; & per poros, aut rimas plantarum etiam alte demersa, vbi ad animalis constituendi magnitudinem necessariam congregata fuerint; & a calore ambientis digesta; digestioneque ad vitam denuo præparata; protinus anima in eis vt in vase degens incipit esse forma substantialis, & viuifica, nouique animalis constitutiua, modo vilioris, modo dignioris; pro varietate formæ, materiæ, ac dispositionum. Tertius modus originis spontaneæ brutorum de stirpium cadauere locum habet solum in animalibus extra aquam genitis in superficie lignorum; & fit ex atomis, aut succis ex animalium seu viuorum, seu mortuorum corpore defluxis, & in aere volitantibus, aut vi ventorum temere agitatis, & stirpium cadaueri impactis, intraue illius meatus, aut rimas intrusis; nam vbi hæ atomi ad congruam quantitatem peruenerint; & ab ambientis calore necessarias ad vitam dispositiones acquisiuerint; statim anima sentiens, quæ prius in eis vt in vase nihil animans latitabat, se se illis dat in formam viuificam, & animalia constituentem: sic sponte oriri queunt blattæ, muscæ, vermes, aliaque id generis in ramis cariosis arborum in aere degentibus, nec terram, nec aquam vlla ex parte attingentibus. Quarta demum species originis brutorum spontaneæ de corruptarum stirpium corporibus est e ramentis, seu succis ab animalium corpore in terram effusis; & e terra in stirpium demortuarum corpora quomodocunque intrusis, seu per latentes lignorum meatus, seu per patentes eorundem rimas; vbi enim huiusmodi materia ex animalium corpore defluxa in terram, & e terra in stirpes demortuas intrusa, fuerit ab ambientis calore concocta, coctioneque ad vitam denuo apparata; nullo negocio sentiens anima in illa pridem vt in vase latens nihil animans, statim enascitur in formam viuificam varias animalium species ortu spontaneo constituentem.

[Margin, left: Lib. 2. cap. 17. & seqq. 7. Meta. t. 27. 81. & seqq. 2. de gen. t. 53.]

[Margin, right: *Origo spontanea secunda bruti ex ligno corrupto vt fiat.* — *Aqua cur non producat animalia.* — *Origo tertia bruti e stirpis cadauere declaratur.* — *Blattarum origo.* — *Bruti origo quarta ex planta corrupta explicatur.*]

De spontanea generatione animalium e plantarum succis.
Cap. XLIX.

INter plantarum succos vinum primas obtinens animalium spontaneæ generationi materiam dare neminem latet; siquidem e feruente musto volucellarum miriades, quasi apum examina, vbique attolluntur; quas alij musciliones, Aristoteles autem vinarios culices appellat; & ex vermiculis, qui fæce vini acescente gignuntur, originem habere confitetur. Themistius in eandem sententiam asserit genus quoddam muscarum exigui corporis gigni ex vino corrupto. Nos autem non semel vidimus ex aceto in ligneo vase exuperante vermes teretea crassitudine calami scriptorij exoriri. Porta ex Æliano ephemerum notat in aceto nasci, ac eiusmodi animalia idcirco ephemera appellari, quod id ætatis viuant, vt vno die vitæ cursum conficiant; ex fæce vini acescentis vitam trahunt, aperto dolio in lucem suscepta statim e vita excedunt. Quum ex Aristotele in aquis oriri ex folliculis habuerimus. Audio a Iacobo Antonio Marta Neapolitano Iuris canonici in hoc Lyceo interprete primario terram cæparum succo madefactam genuisse scorpiones: Quos ex ocimi herbæ sepultæ succo exoriri vetus est; Neapolitanus enim Porta ex Florentino Græco ocimum mansum, & in Sole positum scorpiones generare dicit: Adijcit Plinius tritum ocimum si operiatur lapide, scorpionem gignere; commanducatumque, & ex Dioscoride in Sole positum vermes afferre: ac ex Diodoro pediculos facere ocimi cibum. Auicenna scribit amicum se habuisse; qui mirabile scorpionem producendi secretum habebat. Horum quidem animalium geminam esse spontaneæ generationis speciem potissimum arbitramur; vna est ex particulis olim ab animalium corpore defluxis, & cum fimo, atque alimento vitium, cæparum, & ocimi attractis; & cum vino, succoue cæparum, & ocimi expressis; quæ prioris animæ gradum etiamnum aliquem retineant, licet ab ea non amplius animentur; sed vbi a calore ambientis ad vitam denuo dispositæ fuerint; latens in eis vt in vase anima sentiens se se illis ingerit in formam viuificam, a qua primo animantur vermes;

[Margin, left: 5. hist. cap. 19. — 12. Meta. t. c. 18. — 2. Mag. nat. cap. 2. — 2. Mag. nat. cap. 2. — 5. hist. cap. 19. — Lib. 20. c. 12. — Lib. 2. c. 135. — 15. de animal. cap. 1.]

[Margin, right: *Vinum primas inter plantarum succos.* — *Culices vinarij vt gignantur.* — *Vermes orti ex aceto.* — *Diarium animal in aceto nasci; & in aqua.* — *Scorpiones oriri ex Ocimo.* — *Ocimi cibum pediculos facere.* — *Origo prima spontaneo animalis e plantarum succis explicata.*]

tur vermes; qui aut alis enascentibus postea volant in culices vinarios; aut in scorpiones
Origo spontanea secunda animalis e succo stirpium expiscata. adolescunt. Altera vero generatio esse potest ex animalium succis, seu excrementis terræ commistis, a terra cæparum, ocimiue sepultt succo impactis; in quibus latens animæ sentientis prioris portio vt in vase nihil animans, vbi subiecta illi materies a calore ambientis digesta necessarias ad vitam dispositiones adepta fuerit, statim eidem sese perhibet in formam substantialem scorpiones animantem. Sed hic ortus culicibus vinarijs communis esse non potest, nec vllus alius; tum quia vinum terram non attingit, a qua sibi animalium
Vinariorum culicum origo propria. excrementa communicari possint; tum quia eorum culicum innumera multitudo non a paucis animalium atomis in aere volitantibus exortum habere potest; sed a multa materia de animalium corporibus effluxa in vino contenta. Quamuis autem præter vinum, acetum, cæparum, ocimique succum, pleraque alia sint liquorum genera de stirpibus expressorum, aut quomodocumque aliter emanantium, oleum, resina, pix, gummi; ex ijs tamen
Vide lib. 4. cap 57. animalia vlla sponte gigni non obseruauimus; cuius rei ea ratio esse potest, vel quia in alijs succis plantarum nulla insit portio educta ex animalium corpore; sed vniuersam sui corpulentiam de stirpe habeant, in qua sola vegetalis anima inexistens sentientem natura te nobiliorem nec induere, nec generare valet; vel quia exigua in eis residens materia de animalibus effluxa ob admistionem amarissimi succi, aut siccioris substantiæ de stirpibus eductæ prohibeatur quin dispositiones ad vitam animalis acquirat, & in brutum vllum animetur, siquidem generatio animalis est e dulci succo, non ex amaro sicco: gummi etenim na-
Generatio animalis est e dulci succo. Gummi siccum esse natura. Vermes in oleo non gigni, sed in olea. tura sicca est admodum; olei pars purior puram stirpis naturam continet; ima vero fæx amarissima est amurca gignendis animalibus ineptissima; licet in olea vermes generentur.

De spontaneo exortu murium, & anguillarum, ac omnino animalium ex animalibus viuentibus eiusdem speciei.

Cap. L.

SPonte nasci animalia ex animalibus viuentibus in eadem specie ab Aristotele didicimus,
Mures e muribus sponte nasci. qui aperte alicubi scribit, *Terræ Persicæ parte quadam mure femina rescissa, fœtus feminini* 6. hist. cap 37.
prægnantes comperiuntur. Sunt qui vehementer confirment mures, si salem lambant, impleri sine
Anguillæ carent semine, ouis, ac distincto sexus. *coitu.* Quin & anguillæ, quas nec mares, nec feminas esse monet Aristoteles alibi; nec se- 6 hist. cap. 30.
men genitale habere, nec ona; nec proprie generare, sed sponte gigni, ortum spontaneum 2. de gen. an.
duplicem habere possunt; Alter est, cuius meminit Aristoteles ex vermiculo, qui terræ cap. 4.
Anguillarum origo prima. intestinum appellatus, in luto, humescenteque humo sponte prouenerit; de quo superius: 6. hist. cap. 34. 36
Anguillarum origo secunda. Alter est ex ea muccosa materia de anguillæ veteris vniuersa superficie, ad instar anguium 4. hist. cap. 11.
senectæ, defluxa; quæ in nouam anguillam animatur. Est autem murium, & anguillarum 3. de gen. an.
sine coitu hic spontaneus ortus seorsum explicandus. Porro mures, qui prægnantes in cap. 11.
Murium fætus in vtero ut prægnantes esse potuerunt. vtero matris reicisse comperti sunt, duplicem generationem habere possunt; altera quidem 6. hist. cap. 16. Cap 43.
est non spontanea, quia viuentis muris anima in vtero matris viscidæ in suo vterculo degentis animam sibi consimilem generet, & indat, eo modo quo in piscium genere passeres, tubelliones, & hiatulæ, apud Aristotelem, sine vsu maris omnes feminæ ex se pa- 4. hist. c. 11.
tiunt, intra se quum genuerint oua prolifica: Qui modus generationis communis est 2. de gen. an. cap. 4.
Mures ut sponte oriantur in vtero fætus prægnantis. etiam stirpibus, in quibus non inest sexuum distinctio. Altera vero eorundem murium 3. de gen. an.
generatio spontanea est, quia in vterculis fætuum muris reicisse prægnantium materia cap. 1.
contineatur, siue a parentum, siue a fetuum corpore illuc effluxa; in qua, velut in vase, portio sentientis animæ pristini viuentis delitescat: cui materiei ab ambientis calore vbi per coctionem dispositiones ad vitam congruentes aduenerint; statim animam illam sibi componit in formam essentialem noui muris constitutricem. Quæ duplex generationis species proportionabiliter etiam conuenire potest illis muribus, qui sine paterno coitu ex
Mures ut sine coitu impleantur, lingendo salem. femina oriuntur a lingendo salis; nimirum & in contentam intra se materiam matre nouam animam generante (quod alicubi gallinis, & alijs perfectioribus animalibus interdicit 2 de gen. an.
Aristoteles) & materia illa ex animalis corpore, ceu excrementitia, in vterum transfusa; cap. 4.
Femina quæ sine masculo nō generent. ibique a calore propinquorum viscerum digesta; & latentem in se animam non amplius animantem, sibi in formam viuificam denuo nectente. At anguillis ex veterum anguilla-
Anguillæ origo ex mucco spontanea vt fiat. rum mucco excluso exortis origo non nisi spontanea esse potest; quia muccus ille viuens non est; & ab anguilla vetere non tangitur, a qua possit nouam animam acquirere, dum animatur in nouam anguillæ naturam: Sed spontanea illarum origo est; quia in mucco veteris animæ portio velut in vase residens, illi ad vitam coctione per opus caloris ambientis apparato sese præstat in formam viuificam nouæ anguillæ constitutricem. Inest autem in eo mucco anima, vt in cadauere, non animans; quia est excrementum a corpore veteris anguillæ defluxum; quum olim fuerit pars substantiæ animatæ; est etenim excrementum crassius, siue in quod vi caloris interni transmutata est veteris anguillæ substantia; cuius

ideo ani-

ideo anima est portio animæ prioris anguillæ ad subiecti partitionem diuisæ; siue quod *Anima sponte*
in tertia coctione vi caloris digerentis ab vtili alimento segregatum est; cuius ideo anima *generans an-*
non est portio eiusdem anguillinæ; sed alterius animalis, cuius substantia cessit in anguillæ *guillam dupli-*
nutrimentum; quod vt ex alio animali, sic ex altera prodijsse potuit anguilla; carniuorum *cis est natura.*
est enim anguillarum genus, adeo vt viuens anguilla cadaueris anguillini frusta in escam
sibi non raro desumat.

Sponte nasci pleraque animalia ex viuente animali diuersæ speciei; ac de serpentibus Hebræorum pulchra. Cap. LI.

AT vero frequentissimum est ex animalibus viuentibus generari sponte animalia di-
uersæ speciei; namque in humano corpore lumbrici varij generis ex alui proluuie *Lumbrici oriũtur in aluo hominis.*
Cap. 29. gignuntur; de quibus pulchre in suo de Medicina libello Quintus Serenus ait,

Quid non aduersum miseris mortalibus addit
Natura? interno quum viscere tinea serpens,
Et lumbricus edax vinant inimica creanti;
Quod genus assiduo laniat præcordia morsu;
Sæpe etiam scandens oppletis faucibus hæret,
Obsessasque vias vitæ concludit anhelæ.

Qui vermes etiam in ouium intestinis, equorum, & aliorum passim animalium exoriun- *Ouis, & equi.*
2. hist. cap. 15. tur. Procreantur Aristotelis obseruatione vermes alij quoque in lingua canis, in corpore
5. hist. cap. 31. gallinaceorum, in capite cerui, & in aquatilium plurimis; nam inter lacustres baleno, & *Vermes orti in lingua canis.*
siloni lumbricus exortu canis enascitur; qui debilitat, cogitque ad summa stagna efferri,
quia æstu intereunt. Thunni porro, & Gladij non minus agitantur asylo verme canis *Asylus piscium vermis.*
etiam exortu; habent enim vtrique per id tempus sub pinna ceu vermiculum, quem asy-
lum vocant, scorpionis effigie, magnitudine aranei: infestat hos tanto dolore, vt non mi-
nus interdum Gladius, quam Delphinus exiliat; vnde fit vt in nauigia sæpenumero inci- *Pisces qui, & cur in naues incidant.*
dat. Ex cane ricinos, & pulices: & ex humanarum carnium succo pediculos sponte oriri
vulgatissimum est in plebe, pueris præsertim, ac mulieribus: Quin & ex ceteris animalibus
1 sect. probl. 16 complura pediculis infestantur, Aristotele doctore, phasianæ, auesque aliæ, quibus penna *Pediculi multis animalibus oriuntur.*
5 hist. cap 31. caule constat. Boues etiam; qui & rediuo infestantur; sues, & pisces: ex oue, atque ca-
pra spontaneus ortus est rediuo; quo, vt pediculo immunis est asinus. Gonzalus Ouiedus *Rediuus quæ animalia molestet.*
18. hist. nat. cap 39. in suo summario Indiæ Occidentalis ait Americæ incolis inter cutem, & carnem pedum
innasci animal exiguum ad instar pulicis, plenum bestiolarum, quæ crescentes Niguæ vo-
Cap. 9. cantur; & sæpe, nisi ab initio tollantur, pedes hominum corrodunt. Vincentius Belua- *Asinus caret pediculis.*
censis refert ceruo ad ætatem grandæuam veniente, osse capitis sub oculo terebrato vespas *Nigua indica ortus.*
concreuisse, ac conformatas fuisse ex humore superfluo: Ast alij voluerunt ex medulla
prodijsse euolantes. Aliquando etiam e naribus concreuisse, & conformatas vespas in *Vespas e ceruo nasci.*
2 hist. cap. 15. ceruo. Sed ceruo iuueni, & valenti vermes in capite suboriri ait Aristoteles. Huc ea for-
tasse pertinent, quæ Scaliger in subtilibus exercitationibus attulit inquiens, Allata est
Exer. 59. ad f. Francisco Regi optimo maximo concha non admodum magna cum auicula intus pene *Auis orta ex concha.*
perfecta, alarum fastigijs, rostro, pedibus hærente extremis oris ostraci: Viri docti, quo-
rum ille pius parens fuit simul, & munificentissimus obseruator, atque etiam conseruator,
mutatum in auiculam ostreum ipsum existimarunt: Neque hoc mirum sit, quia naturam
habent anates ferme aquatilem, vt ostrea; nam anatum pullos ilico post ortum enatare
10. hist. cap 3. scribit Ælianus: quum ex Aristotele inter habentia Symbolum, naturamue consimilem, *Anatis pulli ab ortu natant*
2. de gen. c. 25. facilis fit transmutatio. Hæc vir egregius: Nos tamen suspicamur huiusmodi concham
Cap 47. anatiferam ex ijs fuisse, quæ supra nouimus ex lignis sponte nasci, numquam aliud, quam
anatem ex vermiculo efformatam intra se continentes. Eiusdem fere farinæ sunt, quæ a
Lib. 26. cap. 13 Plinio, non quidem de Alcippe dicuntur, quam mulierem partu Elephantum edidisse ait;
Elephas enim animalium infra hominem perfectissimus quum sponte oriri nequeat; iam *Elephas non oritur sponte.*
is a muliere partu edi non potest nisi aut vi corruptæ imaginationis; aut alia quapiam ex
ijs caussis, quas dudum nos fuse promulgauimus in opere nostro *De Monstrorum natura,*
Ibid. *caussis, & differentijs*; sed in eodem censu sunt, quæ a Plinio scribuntur asseuerante nasci
quoque in sanguine ipso hominis animalia exesura corpus: & quæ multo ante ab eodem
Lib 7. cap 3. notantur de ancilla, quæ inter initia Marsici belli serpentem peperit: Aristoteles etenim *Bruta orta in vtero mulieris.*
4 sect. probl. 14 ex semine corrupto in vtero mulieris vermes, & monstra, atque adeo serpentem, & ranas
2. Mag. nat. cap. 2. exoriri posse confitetur. Io: Baptista Porta ex Plateario, & Aureliano refert mulieres ex
menstruo putrido gignere rubetas, ranas, & lacertos; idque olim Salernitanis accidisse.
Quæst. 38. Andreas Laurentius nobilis anatomicus adiecit in vtero mulieris oriri etiam talpas. Ru-
beaquensi anno Salutis humanæ MDLXII. in villa quadam Thuringica ad Vnstrum ex mu-

Jiere bufo natus est caudatus. Ac vt prætercam quæ de ore pastoricij canis virentam exi- *9 Metamorph.*
luisse ranulam scribit Apuleius; Plutarcho tamen credimus asseueranti hospitem suum *8. Symp qua 9.*
Athenis Ephebum cum multo semine eiecisse bestiolam asperam multis pedibus celeriter
ambulantem. Quin & Gesnero concedimus ranas, ex varijs animalibus diuersæ speciei *2. de quadr. ouip.*
sponte prouenire. Nostra ætate Fuluius Angelinus libellum edidit de verme admirando *Cap. de rana.*
per nares hominis egresso; quam historiam Vincentius Alsarius a Cruce Genuensis com-
mentariolo nuper illustrauit; cui vermi ortus in humano capite spontaneus non esse non
potuit. Consimili ratione ad sua quoque tempora scribit in opere suo *De Lumbricis* Hiero- *Cap. 8. in f.*
nymus Gabucinus quoddam supplicij genus indomita fœditate peruenisse; quia in mani-
Pedicilli ortus. bus exilis quidam pedicillus lende minor sub cute serpit non admodum frequens. Sed &
Ricini mira fœditas. ex Plinio Ricinus est animal eiusdem turpitudinis, infixo semper sanguini capite viuens; *Lib. 11. c. 34.*
atque ita intumescens: vnum animalium, cui cibi non sit exitus: Numquam hoc in iu-
Vide lib. 4. cap 66. mentis gignitur; in bubus frequens; in canibus aliquando, in quibus omnia; & in capris
Serpentes in homine oriri. hoc solum. Ex humano corpore serpentes nasci plerique testantur sapientes viri; Nea-
politani Portę relatu legitur in Vngaria iuxta fluuium Theisam accidisse vt in multorum *2 Mag. nat. cap. 2.*
hominum corporibus serpentes, & lacerti naturalibus similes enascerentur; vt circiter
Lacertos oriri ex homine. tria hominum millia (antiquorum Israelitarum more) sic perijsse memorentur. Bona-
mico insigni Philosopho scribit Galenus in Æthiopia, India, & Ægypto montana nasci in *2. de alim. cap 14.*
cruribus, & brachiorum musculis, atque lateribus vermes, quos dracunculos nominant;
Dracunculi in homine gi- gni. quandoque magnos, nonnumquam vero minores, specie terræ vermibus similes; qui sub
cute mouentur viui, nec quicquam molestiæ facessunt: processu vero temporis ad alterum
cius finem suppurari, aperiri cutem, & dracunculi caput eminere: hic, si curando traba-
tur, præsertim quando rumpitur, dolores affert vehementes; & illa pars maxime, si qua
relinquitur. Hisce consimiles arbitratur vermes, qui in veruecum hepate nascuntur.
Pherecidis mors mira. Pherecidem Syrium copia serpentum ex eius corpore erumpentium expirasse testatur Pli- *Lib. 7. cap. 51.*
nius; licet alij eum pediculis enectum asseuerent; sed vermium ex eius corpore viuo ema-
nantium alij fortasse minores pediculorum formam præseferebant; maiores alij serpen-
tum: atque hinc orta scriptorum varietas. Consimili morte plerique homines interiere
seu vermibus, seu pediculis e proprijs carnibus enatis erosi; vt de Pherecide Syrio, ac de
Sylla Dictatore testatur Serenus Medicus ita concinens, *Cap. 5.*

Sed quis non paueat Pherecydis fata tragædi?
Qui nimio sudore fluens, animalia tetra
Eduxit, turpi miserum quæ morte tulerunt.
Sylla quoque infelix tali languore peresus
Sylla enectus pediculis. *Corruit, & fœdo se vidit ab agmine vinci.*

Eidem & Plinius proscriptionis crudelitatem exprobans, Syllam ait exitum vitæ omnibus *Lib. 7. cap. 43.* *Lib 11 c 33.*
a se proscriptis crudeliorem habuisse, crodente seipso corpore, & supplicia sibi gignente.
Alcmanis Poetæ mors. Id ipsum de Alcmane Poeta, & de Syrio ante Plinium, atque Serenum testatus est Aristo- *5. hist. cap. 31.*
teles. Photius in bibliotheca ex Agatharchidis libro quinto de his, quæ sunt circa mare
rubrum, agens de Acridophagis, nempe de his, qui locustis victitant, scribit in hanc sen-
Pediculi alati. tentiam, Appropinquante senectute nascuntur in eorum corporibus pediculi alati, simi-
les ricinis; paullo minores ijs, qui cernuntur in canibus: Hi ducto initio a pectore, & a
Acridophagorũ mors crudelis. ventre absumunt breui vna cum tota facie summas corporis partes: Illi principio ita affi-
ciuntur, vt quibus scabies molesta est; deinde sedulo seipsos lacerant: Quum autem mor-
bus euasit ad summum, & vna cum pediculorum eruptione tenuis etiam sanies profluit,
intolerabili dolorum acerbitate miseri afficiuntur: Et illi quidem mali, siue succi, siue
cibi, siue aeris caussa ad hunc modum pereunt. Hæc Photius. De his ipsis legendus est
etiam Diodorus, & Strabo; Diodorus quidem asserens eadem fere ijsdem verbis, quę nu- *Lib. 4. cap. 3.*
perrime legimus apud Photium; hoc tantum addens, pediculorum, vermiumque alato-
rum visu variorum, specie horridorum, ac turpium tantam e corpore copiam effluere, alijs
super alios tamquam e perforato vase scaturientibus, vt deleri nequeant. Strabo autem
dicens Æthiopibus Sillis homines finitimos, qui ceteris & nigriores sunt, & minores, & *Lib. 16.*
Strabonis locus illustratus. vitæ breuioris; raro enim quadragesimum transcendunt annum, *eorum carne iam*, non *in*
fermam versa, vt male non solum vetus, sed etiam Xylander recentior vertit interpres; nec
in pediculos versa; vt alijs placuit; sed *in paruos serpentes versa*; vt græca verba sonant; vi-
Locustas venti portare peregre. uere ex locustis; quas verni Lybes, ac Zephyri vehementius flantes in ea loca compellunt.
Plutarchus in eandem sententiam ex Agatharchide ait, Circa rubrum vero mare morbo *8 Symp. qua 9.*
correpti (vt Agatharchides narrat) cum alijs inauditis accidentibus sunt vexati; tum an-
Angues orti ex homine. gues exigui, qui nati sunt, exertis capitibus suras, & brachia perderent; & tacti rursum
carnem subirent, ac per musculosa serpentes inflammationum vim intolerabilem excita-
rent; idque morbi genus prius, aut posterius vllis alijs obtigisse nemo comperit. Quum

plane sen-

plane sententiam Agatharchidem arbitror legisse apud Moysem summi Dei Chronistam in sacris litteris, & eam explicasse: Quod sane miror non obseruasse, nec adnotasse in sua Sacra Philosophia Doctissimum Vallesium; qui ex instituto consimilia ibi pertractat argumenta. Et reuera de corporibus Hebræorum viuentium exortos fuisse legimus in Testamento veteri serpentes illos inflammatorios; quibus peruicacissimam eorum gentem Deus Optimus ad mare rubrum antiquitus punire voluit: nam sacra pagina hæc ad verbum habet in Numerorum opere, Profecti sunt autem & de monte Hor per viam, quæ ducit ad mare rubrum, vt circumirent terram Edom; & tædere cœpit populum itineris, ac laboris: locutusque contra Deum, & Moysem, ait, cur eduxisti nos de Ægypto, vt moreremur in solitudine? Deest panis; non sunt aquæ; anima nostra iam nauseat super isto cibo leuissimo. Quamobrem misit Dominus in populum ignitos serpentes; ad quorum plagas, & mortes plurimorum, venerunt ad Moysem, atque dixerunt; Peccauimus, quia locuti sumus contra Dominum, & te; ora vt tollat a nobis serpentes: Orauitque Moyses pro populo; & locutus est Dominus ad eum: Fac serpentem æneum, & pone eum pro signo; qui percussus aspexerit eum, viuet: Fecit ergo Moyses serpentem æneum, & posuit eum pro signo; quem quum percussi aspicerent, sanabantur. Sic suis verbis habent sacræ Moysis Historiæ. Ac reuera Deus exercituum ingratissimæ nationis illius peccatum punire voluit morbo eos afficiens, quo ex illorum carnibus etiamnum viuentibus exoriri iussit paruos serpentes, ac vermes vsque adeo malignos, vt crudeliter eroderent eorundem membra; magnamque in eis afferrent inflammationem acerrimos, ardentissimosque dolores incutientem; vnde ignei, siue igniti serpentes ab effectu denominabantur. Huiusmodi plagam a scelerum vindice Deo perpessi sunt Hebræi, quum antea & in Ægypto a Rege Pharaone, & post transitum rubri maris illum siccis vestigijs admirabilem in vasta deserti solitudine inauditis alijs accidentibus famis, ac sitis essent vexati; quod ex Agatharchide retulit Plutarchus: Qui autor serpentes a Moyse ignitos appellatos aptissime declarat serpentes inflammationum vim intolerabilem per musculosa corporis excitantes: Nec inepte Plutarchus ex eodem Agatharchide refert id morbi genus, quo angues exigui nati sunt in eorum hominum corporibus etiamnum viuentibus, ac postea exertis capitibus extra cutem corporis humani suras, & brachia perroderent; & tactu rursum carnem subirent; ac per musculosa serpentes inflammationum vim excitarent intolerabilem; non inepte inquit id morbi genus prius, aut posterius vllis alijs obtigisse nemo comperit: Quia quæ superius ex Photio, Diodoro, atque Strabone allata fuere, omnia ex Agatharchide iisdem eodem loco ab eis autoribus desumpta sunt; licet illi omnes morbi huius originem in mali aut aeris, aut cibi, aut potus naturam physice referrent; quum eam referre debeamus in pœnam perpetrati sceleris; quia mirabiliter Deus vltionum ingratissimos illos Hebræos punire voluit: Si enim Photius, ac Diodorus id morbi genus ijs ex Agatharchide tribuerunt, qui locustis vescebantur, quosque finitimos Æthiopibus asseruit Strabo; & illa Hebræorum gens ex Ægypto veniens in deserto prope mare rubrum finitima fuit Æthiopiæ, quæ aliqua sui parte rubro alluitur mari; atque vrgente fame in solitudine locustas esitasse potuit; quibus insectis ex eodem populo multo postea exortum Ioannem Baptistam Præcursorem Domini apud Diuum Marcum Euangelistam legimus in deserto etiam victitasse. Nihil autem mirum esse debet, si quæ prophani scriptores e sacris litteris transcribunt in suas historias, aliquatenus variata legantur; id enim mos est transcribentium vulgatissimus: Eandem fortasse luem Paulus Ægineta Medicus non obscuri nominis aliquando etiam describit inquiens, In India, & superioribus Ægypto locis, dracunculi generantur, ceu animalia quædam lumbricos imitantia, in partibus musculosis; puta brachio, femore, tibia; in pueris etiam latera sub cute perreptant, & palam mouentur; deinde quum diu extremum aliquod dracunculi remanserit, locus suppurat; & cute ipsius adaperta, initium ipsius progreditur; quum trahitur, dolores mouet, præcipue abruptus. Hæc Medicus illustris. Non idem sane, sed aliud, huic tamen admodum simile morbi genus illud fuit, dudum a Neapolitano Porta relatum; quod Vngaros male habuit: De quo non pigeat, quæ Iobus Fincelius, Franciscus Bebeccius, & Ægidius Aquila, relatione Autoris Chronici Chronicorum Politici ex Rubesquense huc ad verbum recensuere, Anno, inquiunt, Millesimo quingentesimo quadragesimo nono in Pannonia quum viperæ, ac lacerti in hominum corporibus nascerentur; magna hominum copia, quum remedium deesset, cruciatibus, ac doloribus multis extincta est. Quidam demum ad Solem expositi serpentes calorem naturalem sentientes euomuerunt, ac liberati sunt. Quorum sane omnium origo vel a Deo naturalibus caussis ad supranaturalem vltionem naturaliter vtente physica esse potuit; quin etiam spontanea esse valuit; quam præstat nunc ex rei natura explicare.

Margin notes: *Hebræorum serpentes ex eis ortos.* — *Cap. 21.* — *Exod. cap. 7. & seqq.* — *Serpentium Hebræorum historia explicata.* — *Cap. 1.* — *Lib. 4. cap. 59.* — *Viperas natas in homine.*

Quotuplex, quæque sit animalium origo spontanea ex animali diuersæ speciei exercitatio cum Scaligero.

Cap. LII.

Animal ex diuerso fieri se triplicem physice nasci.
Recipi omne per modum recipientis.

ANimalium profectò ex animali diuersæ speciei generatio Physica triplex esse potest; vna quidem minime spontanea, quæ fit ab anima veteris animalis aliam generante in excrementis intra corpus sibi subditum comprehensis, non quidem sibi similem, sed se longe imperfectiorem impedita a materiæ imperfectione; siquidem omne quod recipitur per modum recipientis recipi consueuit: & proinde agens ex se perfectum in materia non habente dispositiones ad formam suæ similem exactissimas, procreat eam tantummodo formam ad quam ea materia dispositiones obtinet; quippe actus actiuorum non fiunt nisi in patiente disposito; & in propria vniuscuiusque materia solum aptus natus est fieri vniuscuiusque actus, Aristotelis decreto; sic plane semen equinum in asinæ materiam, non equinam, sed mulinam animam longe viliorem generat; vnius ob materiæ vilitatem: eademque ratione tum vtero mulieris bufones, ranæ, talpæ, serpentes aliquando gignuntur; tum in humano corpore, aliorumque perfectorum animalium vermes varij generis non raro nascuntur. Altera vero animalium ex animali viuente in diuersis speciei generatio spontanea est, eaque duplex; vna quidem ex excrementis ab alimento segregatis, in quibus, vt in vase, inest portio animæ illius olim viuentis, a quo prodijt alimentum, vnde talia excrementa secreta fuere; nam hæc excrementa in corpore animalis enutriti ab ambientium viscerum calore coctionem passa, & coctione dispositiones ad vitam necessarias adepta, latentem intra se animam non amplius ea viuificantem, rursus sibi hauriunt in formam viuificam, per quam animantur in brutum diuersæ speciei ab eo, in quo generatur. Et hac ratione frequentissime generantur etiam vermes in humano ventre ex primæ coctionis excrementis ad intestina delatis: Quin & pediculi apud Aristotelem ex excrementis tertiæ coctionis ita gignuntur in superficie corporis humani; cuius plane rei argumentum illud est euidentissimum, quod ijs enascuntur maxime, qui diu eandem subuculam sordidam induerint super nudo; coaceruata enim materiei copia, & a calore corporis per sordidam interulam non halante necessarias ad vitam dispositiones adepta, protinus in pediculos animatur; prioris animæ particulam eneruatam, & in viliorem degeneratam, in se vt in vase latitantem, sibi in formam essentialem pediculorum viuificatricem adijciens. Tertia demum animalium ex animali viuo diuersæ speciei spontanea generatio est ex excrementis, in quæ actione caloris conuersa est substantia viuentis illius, in quo huiusmodi animalia sponte gignuntur: in quibus excrementis superstes animæ prioris aliqua portio, veluti in vase, vbi ea calore ambientis digerente iterum ad vitam necessarias dispositiones acquisiuerint, semetipsam subditæ sibi materiæ impertitur in formam viuificam variorum animalium diuersi generis constitutricem; nam prior anima vsque adeo labefactata est, vt degenerauerit in essentiam pristina longe imperfectiorem: atque hoc modo item sponte oriri potuit in humano vtero serpens; in cute mulieris, canisue pulex; intra cuius meatus pediculus, Aristotele autore. In cuius generatione declaranda vtinam sibimetipsi constitisset acutissimus Scaliger; qui apud Theophrastum primo *Pediculi ait è sanguine corrupto; quippe ex ichoribus* exoriuntur; *ideo vertuntur ad sanguinis suctum*. Deinde repetit; *namque pediculi progignuntur ex putrefacto sanguine*. At deinceps ab illorum exortu remouet omnem putredinem asserens; *Nascitur enim pulex inter canis pilos ex humore succido; at pediculus in homini sano, atque e cute erumpens, vbi nulla putrefactio; sed e rore purissimo, qui membro supererat.* Nos autem remur huiusmodi animalia tum sine putredine, tum etiam cum putredine sponte prouenire posse; vt superiore libro explicatum fuit; & non solum ex sanguine, ac ex sanguinis ichoribus; verum etiam prouenire posse ex secundis humiditatibus a Medicorum scholis nuncupatis, in quas sanguis postrema coctione proxime nutriturus, capillares iam venas egressus ad singula membra solida terminatas, commutatus est; seu inter eas rorem accipias cum Scaligero, seu glutem, seu etiam cambium; nec non etiam ex humiditate halituosa, in quam iugi caloris & externi, & interni actione substantia corporis animalis, substantificaque humiditas, carnium præsertim, commutata est: Quas duas materias postremas pediculorum ortui dedisse videtur Aristoteles asserens pediculos ex carne generari, carnis vocabulo significans tum cambium carnis naturam aut iam adeptum, aut proxime adepturum; nam eidem Philosopho quod parum distat tanquam nihil distare videtur; tum etiam vaporosam substantiam, in quam caro a calore proxime dissoluta fuit; maxime autem ex priori materia pediculos oriri alibi ait, si ea fuerit paullo erudior; quod indicant aquarum mutationes, siue intra sumantur, siue adhibeantur extra; nam labefactantes coctionem maiorem pediculorum prouentum efficiunt aquæ variæ: Non ergo pedicu-

Marginal notes (left): *Bufones, & ranas in vtero mulieris posse non sponte nasci.* — *animalis ex animali diuersæ speciei triplex spontanea prout fiat.* — *Vermes vt fiant in ventre.* — *Vide lib. 4. cap 56.* — *Pediculorum origo.* — *Ortus alter spontaneus animalis ex animali diuerso.* — *Notatur Scaliger de pediculorum ortu.* — *Generatio pediculorum explicata.* — *Pediculorum materia multiplex.* — *Quod parum distat, nihil distare videtur.*

Marginal notes (right): 2. de an. t. 24. 26. — 5. sect. probl. 16 — 5 hist. cap. 31. — 2. de caus. pl. cap. 13. — Cap. 13. — 5. de caus. pl. cap 6. — 5. hist. cap 31. — 2 phys. t. 56 — 1. sect. probl. 16

lus oritur semper e rore purissimo, vt ait Scaliger; nam crudior purissimus esse non potest; quum sola coctio purgetur ab excrementis, quibus fit impurus. Neque vero pediculi generatio semper e sanguine dicenda est ideo, quia sanguinis inhient suctui; tum quia hirudines non e sanguine ortæ sanguisugæ sunt omnium animalium; tum pulex ortum non e sanguine ducens viro præclaro, sed ex humore succido inter canis pilos, sanguinem sugit euidentius longe quam pediculus; quum totam sui substantiam pulex sanguine turgidam, & a suctu carnem, seu cutem humanam cruore infectam visui commonstret; pediculus autem albidus huiusmodi rubentes maculas in cute non deserat a morsu; Quod nobis persuadet pediculos non sanguine ali; sed potius secundis humiditatibus, & ichoribus. Sed ad pensum iam redeamus.

Crudum alimentum omne est impurum.

Pulicis color cur niger.

Pediculus non ali sanguine.

De spontanea generatione animalium ex diuersæ speciei animalium excrementis excretis. Cap. LIII.

1. de gen. an. cap. 18. QVum varia sint animalium excrementa, quæ Aristoteles ad vtilia, & inutilia redigere voluit; ex vtroque recrementorum genere ortum spontaneum habere pleraque animalia, quotidianis comprobatur experimentis, & frequentissimis clarorum hominum testimonijs; namque Aristoteli ex fimo sponte generantur scarabei virides, & muscæ; & ex cera vetusta, quæ apum est excrementum, Acar exoritur omnium animalium minimum. Scaligero mures e fimo bubulo sæpe oriuntur apud Theophrastum philosophanti. Gabucino compertum est in excrementi bouilli, & equini humiditate quædam nasci animalia cortice quodam nigro contecta, sub quo alæ insunt, quibus volitant; eaque reretur esse scarabeos pilularios Aristotelis. Ex mulierum capillis in aqua maceratis serpentes exoriri autor est Auicennas, Apponensis, Cæsalpinus; vt olim vidimus. Neapolitano Portæ scribitur serpentes gigni ex setis iubarum equi fluenti aquæ expositis; nam paucis elapsis diebus se mouendo vitales fuisse coniecit, atque ab amicis idem factitatum accepit. Maiolus asserit equorum pilos, si ponantur in aqua stagnante, non putrescere, sed vitam, & spiritum accipere, & sponte moueri; idque se sæpe expertum tradit Albertus in animanti, cui nomen Seta, quod numquam augetur intra capilli crassitudinem; licet sit longitudine cubitali. Gignuntur Bonamico pediculi ex lanea veste, præcipue si facta sit ex earum ouium vellere, quas lupus occiderit: Lanis itidem (quas esse animalium excrementa nemo ignorat) ac præcipue vbi puluerulentæ fuerint Tineas bestiolas innasci; atque magis si araneus etiam vna includatur, ab Aristotele didicimus. Cimices nasci ait Aristoteles ex humore, qui per summa corporis animalium consistit, non quidem in ipsa viuentium cute seruato, sed foris collecto, & alienis corporibus adhærescente; vt obseruat Dioscorides, cimices in cubiculis enasci asserens: Ac reuera cimices in lectulis non aliunde quam ex ijs, quæ noctu ab humano corpore halant, excrementitijs vaporibus crassioribus lectulo impactis exoriri, satis ex eo constat, quod non nisi vbi edormierint homines vniuersam hiemem cimices æstate proueniunt; mihi etenim lectulum hibernum ab æstiuo discernenti nullam vnquam exhibent cimices molestiam. Muscas inchoatas in fimeto vidisse se testatur apud Theophrastum Scaliger. Vermes ego vidi ex lixiuio putrescente in æneo vase genitos; quorum origo non ex cinere, nec ex sapone fuisse potuit; nam hæc ob siccitatem non putrent, nec vermiculant, quantumuis vetusta; sed ex humanis excrementis cineris, & saponis vi de linteorum substantia in lixiuium transfusis. In Dariene insula noui orbis e guttis mancipiorum dextra cadentibus, dum irrigant pauimenta domus, illico bufones gigni, aperte testatur Indicarum historiarum textor Petrus Martyr; cui Neapolitanus Porta subscribit. At vero præter inutilia animalium excrementa, ex vtilibus lac, & butirum insectorum esse feracia nemo est, qui nesciat: quum frequentissime in caseo, & in butiro vermiculi sponte nascantur; potissimumque in caseo rapario nuncupato, quod raporum tempore fiat; vt monuit doctissimus Bonamicus. Huiusmodi sane omnium animalium ex excrementis a diuerso animali excretis spontaneam esse oportet generationem; siquidem nullum habent actu viuens, a quo per contactum agente proxime gignantur. Sed spontanea eorum generatio duplicis est speciei; altera quidem ex excrementis, in quibus vt in vase latet portio sentientis animæ, quæ prius inerat in eo animali, quod cessit in alimentum eius, ex quo excrementa prodiere; dum hæc excrementa, talem animam non animantem continentia, vi caloris ambientis digesta; & inde vitæ necessarias dispositiones adepta, rursus eandem animam sibimetipsis inserunt in formam essentialem, noui animalis constitutricem; cuiusmodi origo est animalium ex excrementis primæ coctionis per aluum deiectis, ac omnino ex fimeto. Altera vero spontanea eorundem animalium origo est ex excrementis, in quibus, vt in vase, inest portio eius animæ sensitricis, quæ in eo præfuit animali, a quo excrementa prouenere; dum hæc excrementa contentam intra se animam a pristina

sui natura

Marginal references (left): *3. hist. cap. 19. 32.* — *2. de caus. pl. cap. 5.* — *De lumbr. c. 8.* — *5 de animal.* — *10 sect. prob. com. 13.* — *5. qua prop. qu. 1.* — *Lib. 1. cap. 18* — *2. Mag. nat. cap 2.* — *Colloq. de Quadrup. pag 160.* — *36. de ar. 0 nat. lib.* — *2 de alim. cap. 15.* — *5. hist. cap. 32.* — *5 hist. cap. 31.* — *2. cap. 33.* — *1. de caus. pl. cap. 22.* — *2. Mag. nat. cap. 2.* — *2. de alim. cap. 11.*

Excrementorum genera duo.

Scarabei ex fimo.

Acar ex cera oritur.

Mures e fimo bubulo.

Serpentes e capillis mulieris, & equorum iubis vt oriantur.

Tineas ex lana.

Cimices vt oriantur.

Muscas e fimo nasci.

Bufones gigni ex humano sudore.

Butiro vermes innasci.

Caseus raparius vermiculat.

Brutorum ex animalis diuersa speciei excrementis origo spontanea prima vt fiat.

Brutorum ex excrementis alienis origo spontanea secunda explicatur.

sui natura multum depulsam, vbi caloris ambientis actione cocta, & coctione ad nouam vitam necessarias dispositiones adepta fuerint, rursus sibi applicant in formam essentialem, animalia noua in diuersa specie constituentem. Qua sane ratione generari possunt vermes in caseo, & butiro; ac necessario exoriuntur cimices; & aliquando pulices, pediculique extra corpus animalis in vestimentis, cubiculis, ac omnino in corporibus viuo animali adiacentibus; quæ inde manantia excrementa haurire consueuere. Ratio vero cur cimices oriantur æstate ex halitu hiberno est, quia hibernus humani corporis halitus crassior æstate a calore ambientis disponitur ad vitam; hieme vero a frigore non item; æstiuus autem halitus tenuior ab ambientis calore dissipatur, nec potest in animalis consistentiam cogi. Sed laneæ vestes illæ præsertim pediculos procreant, quæ textæ sunt ex vellere ouium a lupis occisarum; quia oues illæ præ timore summam sanguinis perturbationem patiuntur, dum a lupo necantur; qui sanguis agitatus, & a tetro luporum halitu inquinatus ad radices pilorum appulsus apta materia est, ex qua in huiusmodi velleribus postea pediculi nascantur; qui ex corrupto sanguine, ichoribus inquinato, & secundis humiditatibus permisto facillime procreantur. Indicorum vero mancipiorum sudor in terram lapsus in insula Dariene statim bufones creat; quia prauis humoribus scatens ea gens ob victus pessimam rationem, sudores teterrimos edunt; e quibus non nisi tetra enasci possunt animalia; cuiusmodi bufones esse certum est.

Cimices cur æstate fiant ex halitu hiberno.

Lanea vestis ex vellere ouis a lupo enecta cur pediculos procreet.

Bufones cur e sudore Indorũ mancipiorum nascantur.

De ortu spontaneo animalium ex cadauere viuentium eiusdem speciei.
Cap. LIV.

ETsi non ita frequenter, aliquando tamen contingit ex cadauere animalis spontanea generatione in eadem specie animal nouiter exoriri; nam vt omittam quę vulgo de Arabiæ Phœnice scribuntur, quem fama est e semetipso combusto renasci; ea, quæ de Apuis Cardanus, & de ranis litterarum monumentis consignauit Plinius, huc repetere consentaneum est; Gardanus *De apuis*, inquit, *non valde solicitor, e putri enim fimo adeo facile generantur, & colluuie multorum aliorum piscium, vt nihil mirum sit e seipsis putridis integras alias generari*. Ioseph Iesuita ex Brasilia in orbe nouo scribit ex formicarum cadaueribus nasci vermiculos innumeros, qui postea in alatas formicas prioribus similes euadunt. Plinius autem de ranis agens. *Mirumque* ait *semestri vita resoluuntur in limum nullo cernente; & rursus vernis aquis renascuntur; quæ fuere natæ perinde occulta ratione, quum omnibus annis id eueniat*. Idem autor apes mortuas, si intra tectum hieme seruentur; deinde Sole verno torreantur, ac ficulneo cinere toto die foueantur; reuiuiscere monet; quod & Hyginus apud Columellam testatur. Immo vero Plinius cum Luciano ab Aristotele accepit muscas humore exanimatas, si cinere condantur, recuperare vitam in eadem specie; at vero non eandem numero; quia non idem est numero temperamentum vtriusque muscæ; quare nec eadem numero materia; siquidem temperamentum est forma misti; quod est materia proxima viuentis; vnum vero numero ea esse, quorum vna numero est materia proxima; nos docuit Aristoteles: materiam vero proximam sui vnitatem numericam a propria forma sortiri, certum est omnibus: temperamentum autem a cinere calido exsiccante, calfacienteque numero diuersum a priori, quod vi aquæ suffocantis destructum fuerat, cadaueri muscæ communicari, neminem latet: Quem locum Aristotelis optime omnium interpretati sunt Plinius, Higinius, Lucianus, & Michael Ephesius; non ita bene Latini iuniores; quum enim scripserit in hanc sententiam Aristoteles, *Quod autem non respirant cuncta animalium, dictum quidem est & prius, manifestum autem est & in paruis animalibus, vt muscis, & apibus; in humidis enim multo tempore supernatant, nisi valde sit frigidum, aut calidum, quamuis modicam habentia virtutem, crebrius exigunt respirare: sed corrumpuntur hæc, & dicuntur suffocari, repleto ventre; & corrupto humido, quod in septo transuerso; quapropter & in cinere demortua resurgunt*. Diuus Thomas in commentario huius loci hæc non vere mortua esse ait; cui Buccaferreus, & Leonicus, qui hoc euentum experientia se comprobasse testatur sæpenumero, assentiuntur; sed apparere mortua constituit: Quum tamen asseueranter Aristoteles pronunciet ea animalia corrumpi suffocata repleto ab externa humiditate ventre; corruptoque humido in eorum septo transuerso esse demortua: Quare longe melius Plinius Aristotelem interpretatur inquiens, *Sunt qui mortuas apes, si intra tectum hieme seruentur, ac ficulneo cinere toto die foueantur, putent reuiuiscere*. & alibi postea dicens, *Muscis humore exanimatis, si cinere condantur, redit vita*. Higinius etiam apud Columellam (licet hic non expertus admirabilem hanc sententiam recipere non audeat, quam tamen non reprobat) Aristotelem consimiliter interpretatur; *nam illud* inquit Columella, *quod Higinius maiores secutus autoris prodidit, ipse non expertus asseuerare non audeo; volentibus tamen licebit experiri: siquidem præcipit apum corpora, quæ, quum huiusmodi pestis incessit, sub fauis aceruatim enecta reperiuntur, sicco loco*

per hiemem

Apuas e suo cadauere nasci

Formicas e cadauere suo nasci.

Muscas e suo cadauere sponte nasci.

Temperamentum est forma misti.

Vnum numero quæ sint.

Arist. locus explicatus.

9. de subtil. in f.

Lib. 9. cap. 51.

Lib. 11. cap. 20 36.

Dial. musc. encom.

De respir. c. 11

5. Meta. t. 9. 12

De respir. c. 12

Lib. 11. cap. 20 Cap 36.

9. de re rust. cap. 11.

per hiemem repositae circa aequinoctium vernum, quum clementia diei suaserit, post horam tertiam in Solem proferre, ficulneoque cinere obruere: Quo facto, affirmat intra duas horas cum viuido halitu caloris animatae sunt, resumpto spiritu in praeparatum vas, si obijciatur, irrepere. Lucianus consimiliter in suo *Muscae Encomio* eandem sententiam protulit inquiens, *Mortua enim musca, super insuso cinere, reuiuiscit; & noua ei generatio quaedam, atque ab integro alia fit vita.* Michael Ephesius pariter in Paruis naturalibus apes, & muscas cum Aristotele vere corruptas, & mortuas constituit; ac cinere calido circumfusas resurgere non easdem numero; sed ex apum, muscarumque cadaueribus eiusdem speciei animalia sponte generari ea ratione, qua & vermiculi cateruatim egrediuntur e terra a Sole calefacta; quorum non esse mortuorum resurrectionem; neque labefactatorum confortationem, vigorationemue; sed non existentium, ex aliorum cadaueribus spontaneam generationem, apertum est vnicuique. Scpitarum vero excitatio, ac pene morientium vigoratio est, de quibus Vincentio in Historia naturali Basilius ait in exemero homilia octaua, *Apes oleo madefactae pereunt, meatibus obstructis; aceto autem statim affuso, rursus reuiuiscunt; transitibus reseratis.* & Ambrosius Sanctus inquit, *Si quis apes oleo casu perfundat, prope necantur, eo quod obstructis poris aereum illud spiramen haurire non possunt; at continuo si quis acetum ijs superfundat, illico reuiuiscunt eo quod cito vis aceti poros illos, qui magis continuo olei humore obstruuntur, transitibus reseratis.* At Aristotelearum nouarum est ex alijs mortuis spontanea procreatio. In eodem censu pulices locandi, ex quibus enecatis denuo alij sponte renascuntur. Sed & ex murium, lumbricorum, ac vermium aliorum cadaueribus sponte si quid enascatur in animalium genere, id a pristina specie non differre par est; siquidem vix aliquid verme vilius inter animalia reperias, quod e vermis cadauere sponte oriatur. Horum sane omnium animalium ex cadauere pristini viuentis in eadem specie generatio spontanea est, & vniusmodi; quia scilicet in cadauere cum aliquo gradu caloris adhuc latens, vt in vase, anima pristina parum labefactata, nimirum non adeo vt in aliam viliorem speciem degenerauerit; sed adeo solum, vt intra eiusdem speciei latitudinem in indiuiduum imperfectius abierit; quod non est vermis generatiuum, vt prius; musca enim perfecta non muscam, sed vermem ex se procreat Aristoteli, vel Simplicij obseruatione; anima inquam in cadauere nihil amplius animans subditae sibi materiei actione caloris ambientis ad vitam nouam praeparatae rursus semetipsam impertitur in formam viuificantem, ac in esse constituentem nouum animal in eadem specie cum eo, in cuius cadauere latitabat; non autem idem numero, vt retur Talentonius; namque natura, quae a priuatione ad habitum mutationem non efficit vllam, resurrectioni mortuorum insuffieiens est Aristoteli: sed Talentonio vere mortuae non fuere muscae, ac apes Aristoteliae, vt Diuo Thomae, Leonico, ac Buccaferreo; quorum opinionem procidimus.

Apes vt restaurentur e suis cadaueribus. *Musca vt e suo cadauere renascatur.* *Apes oleo fere necata, aceto restituuntur.* *Lib. 10. c. 74. 16.* *Pulices e suis cadaueribus regenerari.* *Animalis e suo cadauere spontanea regeneratio vt fiat.* *5. hist. cap. 1. 3. de an. 3. com. 45.* *Musca muscā non gignit, sed vermem alium in fo mundum.* *2. recond. rer. cap. 3. Pred. cap. de oppos. 3. de an. t. 41.* *Resurrectio nō est physica operatio.* *Vide lib. 4. cap. 5.*

De ortu animalium spontaneo ex cadauere animalis diuersae speciei. *Cap. LV.*

Ex animalium cadaueribus sponte gigni animalia diuersae speciei a prioribus nemo est, qui amb gat; nam sub fimo putrefacta anate bufonem generari Neapolitano Portae testantur versus, qui circumferuntur,

> *Bufones gigno putrida tellure sepulta,*
> *Humores pluuij forte quod ambo sumus.*

Aelianus, & ante illum Pythagoras hominis mortui spinae medullam putrescentem in serpentem conuerti dixit, exoririque feram, & serpere animantem immanissimum ex mansuetissimo; atque malorum hominum spinas post e vita egressum talia monstra parere. Ouidius ad id

> *Sunt qui, quum clauso putrefacta est spina sepulchro,*
> *Mutari credant humanas angue medullas.*

Plinius anguem ex medulla hominis spinae gigni accipit a multis autoribus. Ex humano cadauere serpentes, & anguillas exoriri docuere nos hominum sepulchra; nam & Virgilius ex Anchisae tumulo magnum exiuisse conetnit serpentem inquiens

> . . . . . . *adytis quum lubricus anguis ab imis*
> *Septem ingens gyros, septena volumina traxit,*
> *Amplexus placide tumulum, lapsusque per aras:*
> *Cerulea cui terga notae, maculosus & auro*
> *Squammam incendebat fulgor, ceu nubibus arcus*
> *Mille trahit varios aduerso Sole colores.*
> *Obstupuit visu Aeneas: ille agmine longo*
> *Tandem inter pateras & leuia pocula serpens,*
> *Libauitque dapes, rursusque innoxius imo*

3. Mag. nat. cap. 2. *Bufo ex anatis cadauere nascitur.* *Medulla cadaueris humani serpentem enadit.* *Lib. 10. c. 66.* *Serpentes nasci ex humano cadauere.* *Lib. 5. Aeneid.*

Successit

Successit tumulo, & depasta altaria liquit.
Hoc magis inceptos genitori instaurat honores,
Incertus Geniumne loci, famulumne parentis
Esse putet. . . . .

Nos etiam Rechi ad D. Io: Baptistæ in sepulchro a facello Crucis nuncupato aquis semper affluente multas sæpe natantes vidimus anguillas: quibus non nisi ex cadauerum materia originem esse probabile est. Sed cancri exanimati, ac in sicco sepulti corpus Plinio, ac Portæ mirabiliter in scorpionem mutatur Sole Cancri signum transeunte: Quod & concinit Ouidius

Anguillæ sepulchrales. *Scorpius oritur ex cancri busto.* *Lib 9. cap. 31. 2. Mag. nat. cap. 2.*

Concaua littoreo si demas brachia cancro,
Cetera supponas terra, de parte sepulta
Scorpius exibis, caudaque minabitur vnca.

Consimili ratione Olimpiodoro, Scaligero, Plinio, Cardano, Portæ, ex cadauere asini spontanea generatione oriuntur fuci, & Scarabei; ex mulino crabrones; ex equino vespę; ac ex bouillo, seu vitulino apes: qua de re pulchre Ouidius,

Fuci, & scarabei ex asino cadauere. Crabrones e mulo mortuo. Vespa ex equi cadauere. Apes e tauri corpore. *Com. in 4. Meteor. Com. in 2. de plā. Arist. pag. 114. Lib. 11. c. 20. 9. de subtil. 2. Mag. nat. cap. 2.*

Nonne vides quæcunque mora, fluidoque calore
Corpora tabuerint, in parua animalia verti?
I quoque delectos mactatos obrue tauros,
(Cognita res vsu) de putri viscere passim
Florilegæ nascuntur apes . . . . . .

Quam theoriam fuse, ac suauissime nobis prodidit Virgilius inquiens *4. Georg.*

Exiguus primum, atque ipsos contractus ad vsus
Eligitur locus; hunc angustique imbrice tecti,
Parietibusque premunt arctis; & quatuor addunt
Quatuor a ventis obliqua luce fenestras.
Tum vitulus bima curuans iam cornua fronte
Quæritur; huic gemina nares, & spiritus oris
Multa reluctanti obstruitur; plagisque perempto
Tunsa per integram soluuntur viscera pellem.
Sic positum in clauso linquunt; & ramea costis
Subijciunt fragmenta, thymum, casiasque recentes.
Hoc geritur zephyris primum impellentibus vndas,
Ante nouis rubeant quam prata coloribus, ante
Garula quam tignis nidum suspendat hirundo.
Interea teneris tepefactus in ossibus humor
Æstuat; & visenda modis animalia miris
Trunca pedum primo, mox & stridentia pennis
Miscentur; tenuemque magis, magis aera carpunt;
Donec, vt æstiuis effusus nubibus imber,
Erupere; aut vt neruo pulsante sagittæ,
Prima leues ineunt si quando prælia Parthi.
Quis Deus hanc, Musæ, quis nobis extudit artem?
Vnde noua ingressus hominum experientia cæpit?
Pastor Aristæus fugiens Peneia tempe,
Amissis, vt fama, apibus morboque, fameque,

multisque deinde interpositis more poetico subiungit autor

Quatuor eximios præstanti corpore tauros
Ducit, & intacta totidem ceruice iuuencas.
Post, vbi nona suos Aurora induxerat ortus,
Hic vero subitum, ac dictu mirabile monstrum
Aspiciunt: liquefacta boum per viscera toto
Stridere apes vtero, & ruptis efferuere costis,
Immensasque trahi nubes, iamque arbore summa
Confluere, & lentis vuam demittere ramis.

Quod placitum ex Democrito, & Magone retulit Columella; qui Celso consentit asseuerranti non tanto interitu pecus istud spum admitti, vt sic mactatis iuuencis requirendum sit. Æliano vespæ generantur ex equi cadauere; ex quo & crabrones oriri concinit Ouidius ita,

9. de re rust. cap. 14. Lib. de Agricultura. *Crabrones fieri ex equi cadauere.*

Pressus humo bellator equus crabronis origo est.

Vtrisque adstipulatur Isidorus, & Plinius. Ex mulorum morticinis ille fucos, alij apud Neapolitanum Portam locustas exoriri malunt. Scarabæos etiam e canino cadauere generat Isido-

Locustas oriri ex mulicadauere. *Lib. 9. cap. 20. 2. Mag. nat. cap. 2.*

In musc. encom. rat Isidorus. At Lucianus ex humano corpore, aliorumque animalium cadaueribus muscas enasci retulit: Quod & experimento nos comprobatum vidimus in sepulchro: vbi *2. sympos. qu. 3* etiam nouimus indidem procreari vermes. Plutarcho etiam *in Sicilia sub seruile bellum, quum sanguinis multum, & insepulta cadauera computruissent in terra, copia brucorum erupit; qui per totam dispersi insulam frumentum corruperunt.* Mures denique sponte natos fuisse ex hominum cadaueribus autor est in sua Poloniæ descriptione Guagninus, Munsterus, & Ianitius; Qui vnanimes testantur *Pompilium, seu Popelum Poloniæ Regem in omni execratione dicere solitum, vtinam me mures vorarent, filium habuisse, qui Pompilius secundus appellatus, relictus post patris obitum in ætate puerili, patruis eius regnum administrantibus, adultus factus vxorem duxit. Tunc illum conuiuia celebrantem, mero madentem, sertis coronatum, vnguentis delibutum, crapula, & luxu resolutum, inuadunt mures de cadaueribus patruorum, quos ipse, & vxor eius regina veneno interfecerant, ingenti magnitudine egressi, & in conuiuantem tyrannum, consortem eius, & filios rabidis morsibus insiliunt, militum caterua nequaquam abigente; quoniam humano suffragio fatigato mures infatigati perseuerabant die, noctuque: Extruuntur ardentes foci, & in medio eorum locatur Pompilius, coniunx, & filij: illuc autem & mures per flammas transeuntes, parricidam rodere non cessabant. Ad aliud tandem elementum ventum est: in nauibus adducitur occisor patruorum Pompilius cum suis in stagni altitudinem; mures tamen incessanter secuti abductos & naues rodebant, in tantum vt aqua perforatis rimis ingressa submersionem minaretur; ideo nautæ timentes præfocationem ab aquis, deduxerunt nauem in littus, vnde alta caterua murium occurrentes iuncta prioribus acrius infestabat. His visis defensores Diuinam vltionem cognoscentes, omnes fugerunt. Pompilius autem protectoribus nudatus, recepit se in turrim altiorem in Crusuicza; vbi mures rapido cursu ascendentes consumpserunt, & vorauerunt duos filios, vxorem, & facinorosum Pompilium.* Fuerunt autem viginti patrui Regis; ex quorum cadaueribus tanta murium multitudo statim exorta est. Quam historiam Elegiacis suis concinit Ianitius de Popelo secundo scribens,

Dum timet hic regno vir inutilis, & cum
Coniuge consultat, quid male tutus agat;
Vim morbi simulat; patruos accersit; & illis
(Viginti fuerant) toxica mista dedit.
Orta cadaueribus vis murum erupit, & illum,
Vxorem, natos, vndique dente petit;
Dilaniat; frustra medios fugiebat in ignes;
Frustra in Glopeas perfidus hospes aquas.
Discite iustitiam, qui propter lucra paratas
Fertis, & exertas ad scelus omne manus.
Est Deus; est scelerum vindicta; est pœna malorum;
Vnde putes minime posse venire, venit.

Ego quidem vt arbitror tantam murium multitudinem, ac tam subito ex illis cadaueribus enatam fuisse supra naturæ leges; ac miraculo adscribendum esse, quod impius ille, nec opposito satellitum armatorum magno numero, nec interposito maximo ignium ardore, nec traiecto profundo lacu, nec ascensa editissima turri, euitare potuit quin cum perfida vxore, ac omni prole ab illis muribus militum caterua iam fatigata, per ignes impune transeuntibus, per aquas velociter enatantibus, nauesque dente perforantibus, ac per turris muros ascendentibus, misere demum deuoratus fuerit: Ita ex humano cadauere spontanea generatione mures physice prouenire docet experimentum in sepulchris; vbi multi mures inspiciuntur; & ratio, quæ suadet ex eo posse mures exoriri; vnde serpentes, anguillæ, muscæ, & alia id generis enascuntur. Porro his omnibus animalibus ex diuersæ speciei animalium cadauere vnica etiam est generatio spontanea, & vniusmodi; anima sensitrice nimirum in cadaueris materia, vt in vase, post sui magnam labefactationem, ac transitum in viliorem speciem, latente; ac subditæ sibi materiei a calore ambientis rursum ad vitam imperfectiorem dispositæ se se conciliante in formam essentialem, viuificantem, & in esse constituentem animal priori vilius in altera specie.

Muscas ex humano cadauere nasci.

Brucos ortos ex hominum mortuis.

Murium historia mira.

Origo spontanea animalis ex cadauere diuersæ speciei explicatur.

De ortu spontaneo animalium intra solidissima saxa.
Cap. LVI.

IN solidissimorum lapidum meditullio a lapicidinis frequenter animalia viua comperi- *Lib. 3. cap. 9.* ri, vt bufones, atque serpentes, alias ostendimus in Opere *De his, qui diu sine alimento viuunt:* vbi etiam aperuimus ea viuentia in ijs lapidibus ortum non habuisse; ast alibi orta, silicum substantiam ingressa, qua data porta, postea occluso foramine, diu delituisse: Quam contemplationem non est vt huc inde nunc transferamus. Adijciendum ijs vero hic modo est, fieri etiam potuisse, licet longe maiori negocio, eorundem animalium intra

Animalia in-

pro lapides vt sponte nascantur, solidi substantiam lapidis spontaneam generationem ex atomis, succisue, aut alijs quibusque rebus ab animalium corpore olim effluxis; ac terræ illi commistis, quæ in lapidum substantiam versa est; ijs cum ea terra non lapidescentibus; sed pristinæ sentientis animæ portionem quantumuis labefactatam, ac nihil amplius animantem in seipsis, vt in vase, continentibus; licet sibi vndique circumfusa materies in saxeam duritiem obriguerit; quia si materia illa intra lapidem conclusa quandoque a concentrato ibi calore ambientia quoquopacto digeratur; & digestione ad vitam necessarias dispositiones adipiscatur; iam non ita difficile fuerit latentem in illa materia sensitricem animam semetipsam eidem copulare in formam viuificam, qua constituatur in esse animal de serpentum, aut ranarum, aut bufonum genere; cuiusmodi multas historias eo libro descripsimus: Quibus ea nunc addenda est, tum quam retulit Fulgosius *De ingenti bufone in medio saxo inuento, in Athonis arce* Lib. 1. cap. 6 (?)
Bufo in medio saxo repertus. *Verdunensis agri; nam in saxo; quod, vt eo vterentur, ædificantes medium secuerunt; nulla ingressus ad respirandum, alimentaque accipienda signa apparebant; animalque illud tamen in eo vixerat; quod a multis perspectum fuit*: tum quam legimus apud Maiolum Episcopum in suo colloquio Pag. 197. 198.
Pisces in lapide solido. de piscibus, & de lapidibus afferentem In Anconitano littore, ac mari compertos esse lapides omni ex parte integros, ac solidos; in quorum medio pisces latebant; quorum egressus, ingressusue nullum vestigium est, esseue potest; Disiectis tamen lapidibus illis, erumpunt ad hominum esum percommodi pisces; vixisse igitur ibi, & adoleuisse putantur innato lapidis humore, ac frigore. Ita ergo satis patere arbitror vniuersam spontanei ortus naturam, omnesque illius caussas & generatim, & speciatim sumptas; quæ ad vsque tempora nostra in Naturæ maiestate abditæ adeo delituere. Pag. 323.

FORTVNII LICETI GENVENSIS,

DE SPONTANEO VIVENTIVM ORTV

Liber Quartus,

In quo diluuntur omnes dubitationes superioribus dogmatibus negocium facessentes.

PRÆFATIO

Attexens dictis dicenda.

Quæstionum solutio vtilis.

Difficultatum, quæstionumque solutionem operosam pariter, ac vtilem esse in disciplinis non solum ad excitandum acumen animorum, & ad auferendam segnitiem, ac torporem ingenijs, vt admonebat Seneca moralis; verum etiam ad exactam, & firmam cuiusque argumenti doctrinam, vt docuit Aristoteles, neminem latere censeo. Merito igitur ad nostri huius operis complementum nunc tantam prouinciam aggredi nos oportet, ea omnia vindicantes ab omni oppositionum labe, quæcunque in superioribus libris ex mente propria proposuimus.

4. de benef. cap 12.

Præd. Ad aliquid.

Operis Inscriptio defenditur: Exercitatio cum acutissimo Scaligero.
Cap. I.

Obiectores duũ generum.

QVando in litteraria Republica duum sunt generum obiectores, qui aliena scripta vellicare consueuere; alij rudiores nihil ex intimis dogmatibus aut videntes, aut intelligentes vnum libri titulum plerumque reprobare nituntur; alij dum omnia operis theoremata falsa esse ostendere conantur, à libri titulo abstinere non possunt: Ideo communis hæc oppositio ante alias nostro volumini haud mediocriter infensa, mihi nunc est eluenda; nam vereor aliquos cum Scaligero putaturos non apte Opus hoc a nobis inscribi *De Spontaneo viuentium ortu*; Quid enim ait alicubi Scaliger *aliud est sponte, quam voluntarie, ac libenter? hoc enim aduerbium ex sponsionibus natum est; sponsiones autem omnes voluntariæ; iccirco non sine libamentis fieri consueuerant; vnde vox σπένδω, spondeo.* Et alio in loco aduersus eundem Cardanum de viuentibus sponte nascentibus agentem affert, *Sunt, inquis, quæ & sponte proueniunt; Neque hic defuerint, qui puritatis studio philosophi tuam desiderent diligentiam. Toties dictum; Quod fit, non est: hoc Plato, hoc Aristoteles, hoc ratio, hoc ea omnia secuti nos. Quod*

Exer. 77. art. 1.

Exer. 140. art. 1.

autem non est, quomodo quiquam vel sponte, vel inuitum potest facere? at quod nascitur, non est; sed quod natum iam est. Dices, sic loquuntur. Dicam, at tibi subtilissime mortalium fuisse illos castigandos; ne cum plebis incuria tam politum sordesceret ingenium; neque enim impura orationis purus intellectus esse quit vel soboles, vel parens. Hæc vir insignis. Quæ non tam vt proberet pronunciauit; quam vt Cardano, quocum immortale studiorum bellum gerebat, in litteraria

Scaliger sibi aduersatur.

pugna obijceret. Ipse namque idem Scaliger apud Theophrastum eadem phrasi vtitur inquiens, *non solum semine sementifera omnia, & sponte quædam prouenire; sed etiam non nulla vtraque natura frui.* Et infra, *Nec repugnat* inquit *hoc iudicijs ijs, quæ habentur de sponte nascentibus.* Et adhuc inferius de plantis agens asserit, *in sponte nascentibus semina esse occultissima, & omnem latere sensum.* ac paullò post subdit, *Ecce quam non fidit priori sententiæ, quæ tollebat spontaneas arborum generationes.* Qua ratione igitur vir acutus in alijs culpare potest, quod non semel ipse commisit? *1. de caus. pl. cap. 1.* *Cap. 4.* *Cap. 5.*

Turpe est culpare alios, in quo deficias

Turpe est Doctori, quum culpa redarguit ipsum

canebat moralissimus Cato. Neque profecto verum est nihil aliud esse sponte quam voluntarie, ac libenter; amplior enim est eius significatio; nam sponte idem valet etiam, quod per se, ac naturale; vti constat ex Glossario vetere græcolatino; cuius in verborum significatione magna est apud claros viros autoritas. Nisi adijcere placeat etiam voluntarias operationes illustri metaphora corporibus inanimis attribui; quod præstitit Virgilius inquiens,

Sponte quid proprie significet.
Glossarum veteris magna autoritatis.
Voluntaria vt inanimis attribuantur.

Quos rami fructus, quos ipsa volentia rura *2. Georg.*
Sponte tulere sua, carpsit . . . .

Neque item aduerbium sponte a sponsionibus, quæ voluntariæ sunt; aut a verbo græco [illegible], nobis hoc in loco deducitur; sed ipsum opponimus inuito; & quemadmodum inuitum duo habet attributa essentialia; vt fiat ab externo principio, & contra naturalem patientis inclinationem; ita sponte fieri recte dicuntur, quæcunque ab interno agente fiunt, & quæ secundum patientis naturalem inclinationem, ac tertio quæ vtramque habent conditionem. Neque dicendum est quod fit, absolute non esse; namque Aristoteles quod fit, aliquo modo esse confitetur, dum statuit esse medium quid inter existens, & non existens; quia nempe fit imperfecte, non fit perfecte: Quod autem non est omnino, id nihil sane vel sponte, vel inuitum facere potest; at quod est quoquopacto, id sponte multa efficere valet; Quod nascitur, haud certe est completum; est tamen incompletum; cui non est interdicenda vis aliquid faciendi: vt enim quod patitur, id aliquo modo est; siquidem quod non est, pati nequicquam potest; ita sane quod fit, quum in eo quod fit formaliter patiatur; namque fieri est pati, quia facere est agere; quod inquam fit, necessario est aliquo modo: agere namque, ac pati contraria sunt Aristotele autore; cui contraria nata sunt fieri circa idem. Et profecto quod fit, non habet esse essentiæ, ac prædicamentale; quia id recipit a forma; quæ est terminus postremus generationis; habet tamen esse existentiæ, ac transcendens, quod rebus omnibus inest extra nihil constitutis; certum est autem quod fit, dum fit, non esse nihil. Nec vlterius impura, & plebeia est loquutio spontaneam generationem plantis, ac brutis imperfectioribus attribuens; verum purissima, & illustri metaphora (vt supra visum est) a vulgi fæce segregata; non enim attingit plebecula metaphoras; Purissimos autem latinæ linguæ parentes, cultoresque præcipuos vocabulum Sponte tam ad res inanimatas, quam ad animatas, nedum ad stirpes, & animantia rationis, ac voluntatis expertia retulisse, transtulisseue obseruatorem habemus Doletum, & Vallam, vtrumque asseuerantem *rectissime dici multas arbores sua sponte nasci, id est per se.* Ac reuera Virgilius, quem ob sermonis puritatem, & elegantiam meritissime Scaliger Sircnophænicem appellare solet, sæpissime vtitur hac phrasi, dum varijs locis ait,

Sponte opponitur inuito
Inuitis attributa duo essentialia.
Sponte fieri triplex.
Quod fit, aliquo modo esse.
Fieri est pati.
Contraria nata fieri circa idem.
Quod fit habere esse existentiæ transcendens.
Plebecula non attingit metaphoras.
Virgilius cur Sirenophanix.

2. Meta. t. 7.
3. de an. t. 17. 18
Præd. de Age-re, & Pati.
1 de gen. t. 50. & seq.
Præd. de Oppo-sit.
Lib. 2. cap 2.
Tom. 1. lin. lat. pag 798 799.
Lib. 2. cap. 57.
Exer. 194. art. 4

Sponte sua sandix pascentes vestiet agnos. *Eclog. 5.*
Principio arboribus varia est natura creandis; *2. Georg.*
Namque aliæ, nullis hominum cogentibus, ipsæ
Sponte sua veniunt . . . .
Sponte sua quæ se tollunt in luminis auras,
Infecunda quidem, sed læta, & fortia surgunt;
Quippe solo natura subest. . . . .
Quos rami fructus, quos ipsa volentia rura
Sponte tulere sua, carpsit . . . .
Ostia namque domus potuere ingentia centum *6. Aeneid.*
Sponte sua, ...

Cur ergo tam eleganti Poetæ familiarissimum sermonem imitari non poterimus? cur poterit aliquis recte plebeium asseuerare? Politissimus, idemque purissimus Latinæ linguæ fons noster Lucretius etiam spontaneum inanimis attribuit suauissime concinens,

Lucretij sermo purissimus.

Nec, quum

Nec; quum subsiliunt ignes ad tecta domorum,
Et celeri flamma degustans ligna, trabesque;
Sponte sua facere id sine vi subigente putandum est.

Claudianus item Poeta non ignobilis cecinit,

. . . . . . nullisque dies non triste minatur
Augurium, quoties flauentia serta comarum
Sponte cadunt. . . . .

1. Metamorph. Ouidius quoque in eandem sententiam scribit.

Cetera diuersis tellus animalia formis
Sponte sua peperit, post quam vetus humor ab igne
Percaluit Solis . . . .

3 Metamorph. in f. & alibi

Sponte sua patuisse fores, lapsasque lacertis
Sponte sua fama est, nulla soluente, catenas.

Lib. 1. cap. 4. Epist. 90. Lib. 12. cap. 1. Lib. 13. cap. 4. Exer. 157. art. 2. 1. de plã. Arist. cap. 1. 3. de an. c. 24.

Sed ne solis Poetarum locis vtamur, Valerius ille Maximus *in Delubris Deum* ait *sua sponte signa conuersa*. Seneca *riuos aquarum* dicit *sponte currentes*. Plinius de plantis agens *tot* inquit *denique sapores annui sponte venientes*, & alibi de palmis, *Cetero non sine maribus gignere feminas, sponte edito nemore, confirmant; circaque singulos plures nutare in eum pronas blandioribus comis*. Hermolaus, quem Scaliger in suis operibus passim confitetur, minime certe barbarum, eruditione plena, nihil non cognitionis nostri sæculi ad antiquitatem referre conatum, virum incomparabilis doctrinæ, diligentiæ, ac sedulitatis; vereque Parthenium; hic inquam Hermolaus per Scaligerum tam procul ab impura plebecula positus, apud Themistium *Ea* inquit *animalia, quæ ortu spontali de materia putri proueniunt, ex tali excrementorum, & sordium mistione, aut tali orta spirant, viuiscunt, mouentur, vt in Ægypto mures, & in nostro cælo vermes, & locustæ, & quæ huius generis plurima*. Latinæ parens eloquentiæ Marcus Tullius *Senes mori* ait *sicut sua sponte nulla adhibita vi consumptus ignis extinguitur*. Et alibi *seipsum* inquit *amare ex se oritur, & sua sponte nascitur*. Et alio in loco, *Potest igitur tale aliquid etiam sua sponte in lapidicinis Chiorum extitisse*. Quin & Aristoteles appellat sudores spontaneos, qui sine caussa externa fiunt a caussa latente. Nos itaque cum plebe non loquimur, sed cum eloquentissimis autoribus *De spontaneo viuentium ortu* volumen hoc nostrum inscribentes; quos vt summa laus est imitari; sic arrogantia esset temerario ausu velle castigare. Sed etiam esto is communis loquendi modus; communis porro est non infimæ plebeculæ, sed studiosorum hominum sermo supra vilis incuriam populi Spontaneus viuentium ortus, quem homuneulorum fæx neque de nomine nouit. Addo ex Aristotelis præscripto loquendum esse, vt multi loquuntur; licet sentiendum, vt pauci. Recte igitur Opus hoc nostrum *De Spontaneo viuentium ortu inscripsimus*.

Lib. de senect. in f. 2. de finibus. 2. de Diuinat. 2. Sect. probl. 40. 41. 2. Top. cap. 1.

Laus est eloquentes imitari. Communis loquẽdi modus, qui non sit plebeius.

Operis argumentum non esse fictitium, sed reale; ac pleraque viuentia sine vero semine a seipsis exoriri, & ab interno efficiente produci. Cap. II.

3. de benef. cap. 29. 1. de caus. pl. cap. 5. 2. de an. t. 47.

ALij vero reprobant nostri voluminis argumentum, asserentes nullam esse reuera spontaneam viuentium originem; tum quia rerum omnium semina sunt, licet alias manifesta, & alias latentia; vt notabat Seneca, & post eum Scaliger apud Theophrastum; tum quia nihil vere seipsum generat, Aristotelis animaduersione; tum demum quia efficiens caussa externa est, ad materiei, ac formæ discrimen; quæ intrinsecus essentiam geniti constituunt. Ceterum hæc obiecta diluere possumus intimius introspecta rei natura: In primis enim audacter infitiamur omnium rerum semina esse; nam etsi semen habentium alia manifestum, alia occultum semen obtineant; præter hæc tamen alia quoque sunt, quæ nullo semine proprie dicto propagantur; licet habeant quid semini proportione respondens; vt constat ex Aristotele non semel; cui magis quam Senecæ, aut Scaligero hac in re subscribendum censeo. Et sane spontanea viuentium generatio, quam hoc libro explicamus, ea est, quæ nullius plane seminis, aut euidentis, aut abditi opera fit; sed ministerio eius, quod semini quadam proportione respondens, metaphorice a plerisque semen appellatur; quum reuera sit materia cadaueris, vnde oriuntur animantia sponte nascentia. Ad secundam autem oppositionem primo concedimus idem proprie, ac omnino sub eadem ratione haud posse semetipsum generare; vt docuit Aristoteles; negantes idem sub varia ratione, ac non omnino idem, sed pene idem haud posse quoquopacto seipsum efficere; nam idem imperfectum potest semetipsum perficere; atque idem valet quoquopacto seipsum generare; quia mutatio spontanea fit ab agente intra materiam rei generandæ latitante; quod agens euasurum est forma constitutiua, & specifica rei producendæ: Vt enim animal

7. Meta. t. 31. 1. de gen. an. cap. 1. 2. de an. t. 47. 2. de gen. an. cap. 1.

Semen aliis manifestum, aliis occultum est. Semen non omnia obtinent animantia. Generatio spontanea nullo semine fit. Idem vt seipsum generare possit.

Idem cur alat, & augeat seipsum.

animal idem seipsum alere, atque augeri dicitur, quia principium effectiuum nutricationis, & augmenti est anima in eo degens, quæ semetipsam alimento est conciliatura; non autem aliam sibi consimilem in eo procreatura; ita plane sponte gigni, & a seipsis oriri viuentia nonnulla dicuntur; quia eorum generatio fit ab agente, quod latens intra materiam rei constituendæ, non nouam in ea formam a se diuersam est generaturum; sed illi semetipsum in formam nouam est exhibiturum; quemadmodum late dudum explicauimus. Deinde vero notamus Aristotelem asserentem nihil seipsum gignere, loqui de animantium ortu minime spontaneo; quum ei spontaneus ortus ille sit, quo materia seipsam mouet eo motu, quo semen mouet; atque adeo quo idem quoquo pacto semetipsum generat; vt fuse antea ostensum a nobis est. Ad tertiam vero dubitationem primo asserimus in ortu non spontaneo efficiens esse extra materiam rei oriundæ; ast in spontaneo illud intra eam latitare, peculiari quodam inter eas generationes discrimine. Deinde vero asseueramus effectricem caussam spontaneæ viuentium generationis esse externam subditæ sibi materiei quoad essentiam; quia nihil ipsi tribuit; non vitam, non perfectionem vllam; sed quoad viciniam loci ei esse internam; quia in ea latitat, vt in vase; ad efficientis promouentis ortum nonspontaneum differentiam; quod etiam loco separatur a materia, in quam operatur. Ita ergo spontanea viuentium generatio, non purum, putumque commentum; sed est mutatio physica in rerum natura vere consistens.

Lib. 2. cap. 2. 38 & seqq. 2. de an. t. 34. 47. 7. Meta t. 31. Lib. 2. cap. 2. 38 & seqq.

Efficiens in ortu spontaneo internum esse materiei. Efficiens ortu spontaneum vt sit extra materiam.

Vtilissimam, ac necessariam esse difficilium, atque adeo spontanei animantium ortus accuratam explicationem. Cap. III.

NOnnulli delicatiores, immo vero mente imbecilliores M. Tullium nobis objiciunt, quibus hæc nostra De spontaneo viuentium ortu, atque adeo de re in tota natura difficillima exquisitior videtur esse consideratio; Vitium esse inquiunt, vt ait Cicero, magnum studium, multamque operam in res obscuras, atque difficiles conferre. Sed næ isti mutilam sententiam autoris perperam nobis objiciunt; non enim damnat Eloquentiæ parens accurationem in rebus arduis, & abditis absolute; sed in ijs, quæ præter summam difficultatem nullam habent vtilitatem; suntque non necessariæ: Quum ipse ibidem statuat occultorum, & admirabilium cognitionem ad bene viuendum necessariam esse. Quam vero necessaria sit naturali Philosopho cognitio spontaneæ viuentium originis, nemo est qui ambigat; quum naturalia corpora viuentia in vegetalium, ac sensitiuorum genere sponte nascentia Pindaricæ instar arenæ numerum subterfugiant; & scientia de Natura fere plura circa naturalia corpora versetur, ac præcipue circa nobiliora; quæ viuentia esse docemur ab Aristotele. A quo etiam didicimus nihil esse in rerum natura tam vile, in quo non mirandum aliquid inditum habeatur. Quin & quum omnia naturalia sibi in contemplationem proponat Physiologus, ei cunctorum naturalium meditatio necessaria est, nulla superuacanea; vt ex aduerso Morali, ac practico Philosopho aliquorum exacta contemplatio necessaria non esse potest; vt monet nos Aristoteles; De morali autem, ac practico Philosopho certum est in citato libro *De Officijs* agere M. Tullium; quare illi morali, non autem mihi Philosopho naturali Cicero iure damnauit diligentiorem indaginem rerum maxime latentium sibi non necessariarum: Quum ipsum eundem alibi de contemplatiuo sapiente tractantem habeamus *ardere se studio veri reperiendi; & viri docti esse nihil præterire eorum, quæ pro suo argumento dici possunt. Vtroque Philosopho contemplationis vitam serio agenti nihil se tam arduum objicere, quod eum a concepta speculatione, officioque deducat.* At vero speciatim ad naturalis Philosophiæ cultum summopere conferre, ac plane necessariam esse diligentiorem De spontaneo viuentium ortu explicationem eo conuincitur, quod Natura nusquam magis tota est, quam in minimis, adnotatione Plinij; cui rectissime minora viuentia expressius ideo vim Naturæ declarare possunt.

1. de offic. cap. de Prud.

Cap. 3.

1. Cal. t. 5.

2. de gen. an. cap. 1. 1. de part. c. 5.

1. Ethic. cap. 3.

Acad. Quæst. lib 4. 4. de finib. & 4. academ. quæ.

Lib. 11. cap. 1. & 2.

Difficilia quæ non sint diligenter consideranda. Origo viuentium spontanea physicis explicari debet. Sponte nascentiu species innumera. Viuentia esse nonnumentibus nobiliora. Physico necessaria est omnium naturalium scientia. Morali non est necessaria exquisita naturalium scientia. Philosophus vt in suscepto argumento se gerere debeat. Natura vim expressius quæ declarent.

Cur viuentium sponte natorum quædam possint sobolem sibi similem procreare; quædam solum dissimilem & alia nullam. Cap. IIII.

ILlud autem alijs acutioribus minime probatur, quod pridem constituimus viuentia sponte genita sobolem sibi similem in specie generare posse: objiciunt enim primo Aristotelem tum aliquando vim generandi sibi similia viuentibus non spontaneam generationem habentibus solis concedentem; ac sponte natis aperte interdicentem; tum etiam alibi animalia sponte genita non procreare sobolem sui generis constituentem. Deinde vero rationem objiciunt, quia hoc potissimum differre aiunt sponte genita ab ortis interuentu seminis. Ceterum hæc objecta nobis non efficiunt; namque sponte genitorum max:ma

Lib. 1. cap. 5. 2. de an. t. 34. 1. de gen. an. cap. 2.

maxima quum sit latitudo: alia quidem adeo imperfecta sunt, vt nihil omnino generent ex se; huiusmodi censeas culices vinarios, & aliorum generum; vermesque vilissimos, ac potissimum in ventre puellorum exortos: Plinius addebat Salamandram; sed Dalechampius in Plinianis adnotationibus eam grauidam se dissecuisse testatur: Alia vero animalia sponte nata his paullo perfectiora, generant quidem, sed tamen procreant viuens non suæ speciei; vt muscæ, quæ vermiculos procreant nunquam adolescentes in muscas; & pediculi, qui lendes gignunt in pediculos non euadentes; vt docuit Aristoteles; a quo Plinius vt alia multa, hoc quoque dogma suscepit: Alia demum inter sponte genita summum perfectionis gradum attingentia prolem sibi consimilem in specie generant; vt mures; hi autem sponte orti ob suæ naturæ imperfectionem fœtus imperfectos edunt, eosque sobolis adhuc imperfectioris genitores; adeo vt sensim fatiscente vi generatiua perennem indiuiduorum generationem, ac speciei æternitatem continuatam non habeant; sed in tertia, vel quarta generatione deficiant: Differunt autem hæc non essentiali, sed accidentaria imperfectione maiori, ac minori in eadem specie. Sic Aristoteles aliquando reges apum & reges alios gignere, & apes; hasque fucos infecundos procreare statuit: sunt autem fuci apibus imperfectiores, apes regibus; qui possunt sponte pronenire. Aristoteles vero numquam absolute interdixit animantibus sponte natis vim generandi, aut vim generandi sibi similia: sed asseuerans generare sibi simile naturalissimum esse viuentium non spontaneam generationem habentium, solum constituit non omnia sponte orta sobolem eiusdem speciei generare posse, vt possunt omnia viuentia non sponte nata. Deinde sponte genitis negat Aristoteles generationem sobolis in infinitum; quæ propria est viuentium perfectionum, quam sint sponte genita. Neque allatum reuera est inter sponte nata, & semine orta discrimen necessarium; quod illa prolifica nullo modo sint; hæc vero sobolem gignant; sed in eo differunt, quod nullum sponte genitum sui speciem per continuas indiuiduorum generationes perpetuare potest; at omne semine satum id efficere potest; quia prolem semper robustam generat nouæ procreatricem. Ceterum vt in semine ortis alia debilissima sunt, quæ ideo infecunda existunt; alia paullo valentiora; sed tamen non absolute valida, quæ proinde sibi dissimilia monstra progignunt; & alia simpliciter valentia sunt, quæ propterea similia sibi procreant in æternum; ita sane inter sponte genita, quæ imperfectissima sunt, nihil omnino producunt; quæ vero sunt mediæ conditionis, ea generant prolem sibi specie dissimilem; vt pediculi lendes, muscæ vermiculos; sed his duobus gradibus minus imperfecta proferunt sobolem sibi similem in specie, at se ipsis imbecilliorem, atque adeo non in æternum suam speciem perpetuaturam. Quoniam vero viuentium sponte nascentium quæ imperfectissima sunt, sc infecunda, longe plura in rerum natura comperiuntur, quam reliqua minus imperfecta; iccirco auctores vniuersum genus a maiori specierum numero denominantes dicere consueuere viuentia spontaneam generationem habentia non generare sobolem; sic de plantis belle Virgilius,

Sponte sua quæ se tollunt in luminis auras
Infecunda quidem . . . .

sic Aristoteles tum de omni viuente pulchre, *naturalissimum enim operum, quæ in viuentibus, quæcunque perfecta, aut non mutilata sunt, aut generationem spontaneam habent, est facere aliud quale ipsum; animal quidem animal, plantam autem plantam; vt ipsa semper, & diuino participent secundum quod possunt.* tum de animalibus apte, Animalium inquit *alia procreant quidem, sed non sui generis prolem, scilicet quæ non ex coitu animalium prodeunt, sed ex terra putri, aut excrementis.* & paucis interpositis, *At vero quæ non ex coitu, sed putri materia oriuntur, ea generant quidem, sed genus diuersum.* Ceterum non ideo sic, quin inter sponte nascentia quædam prolifica sint, & sobolem proferant in eadem specie; vt de muribus certum est, ex quibus primum sponte natis ex quisquilijs in naui noua, postea per coitum innumera breui prodijt multitudo: Nam Aristoteles ibi agit formaliter, ac præcise de his, quæ solum sponte nascuntur; non item parentum coitu.

Lib. 10. c. 68. — Lib. 10. c. 68. — 1. de gen. an. cap. 1. — 3. de gen. an. cap. 10. — 2. de an. t. 34. — 1. de gen. an. cap. 1. — 2. Georg. — 2. de an. t. 34. — 1. de gen. an. cap. 1.

Animantium sponte natorum gradus. — *Culices nil generant.* — *Salamandra grauida inuenta.* — *Musca quid pariant.* — *Viuentia sponte nata qua sobolem sibi similem gignât, & quousque.* — *Proportio sponte, & semine nascentium.* — *Sponte nascentium genus a maiori specierum numero denominari.* — *Vide infra cap. 11.*

Mortuorum resurrectionem non esse naturalem, sed pure miraculosam. Cap. V.

SEd & nostrum illud assertum non recipiunt viri præclari, quo dudum non semel sanximus mortuorum resurrectionem viribus naturæ fieri non posse, remque esse puro miraculo, ac supranaturali, diuinæque potestati adscribendam: Obijciunt in primis muscas, & apes, quas Aristoteles ipse perspicuis verbis asseuerat, vbi aquis suffocatæ interierint, cinere superinfuso reuiuiscere. Adijciunt homines plures apud Ethnicos a morte ad vitam reuixisse; vbi nulla suspicio miraculi esse potest: quorum exempla ex Platone, Plinio, Plutarcho, Luciano, & alijs quamplurima congerunt. Plato enim Erum Pamphilium scribit

Lib. 1. cap. 19. & Lib. 2. cap. 39. & Lib. 3. cap. 54. Desisper. c. 11. 10. de Republ.

Mortuorum resurrectionis exempla varia.

lium scribit decem diebus iacuisse inter eos, qui in acie ceciderant; & rogo impositum
reuixisse; ac mira quædam tempore mortis visa narrasse. Plinius etiam asserit Auiolam *Lib 7. cap. 52.*
Consularem in rogo reuixisse; & quoniam subueniri non potuerat, præualente flamma,
viuus crematus est. Similis caussa in L. Lamia Prætorio viro traditur. C. Ælium Tube-
ronem Prætura functum a rogo relatum Messala Rufus, & plerique tradunt. Reperimus
Hermotimi Clazomenij mirum. inter exempla Hermotimi Clazomenij animam relicto corpore errare solitam, vagamque
e longinquo multa annuntiare, quæ nisi a præsenti nosci non possent; corpore interim se-
mianimi; donec cremato eo inimici (qui Cantharidæ vocabantur) remeanti animæ ve-
luti vaginam ademerunt. Aristæi etiam visam euolantem ex ore animam in Proconneso
corui effigie. Heraclidis volumine legitur septem diebus feminam exanimem ad vitam
reuocatam. Romæ Corfidium materteræ suæ maritum funere locato reuixisse, & locato-
rem funeris ab eo elatum asserit. Fulgosius hæc eadem exempla plerisque alijs adiungit ex *Lib. 1. cap 6.*
Plutarcho relatis, qui speciatim asserit in Opusculo *de his, qui sero a numine puniuntur*, Solen-
sem virum fuisse nomine Thespesium, qui de sublimi loco in ceruicem delapsus, ictu abs-
que vulnere accepto mortuus est; tertiaque post die sub ipsam funerationem reuixit. Et
alibi ait Enarchum pro mortuo a Medicis habitum, & relictum, non multo post ad vitam *Lib de Anima*
reuersum vere se resurrexisse, spiritusque eos, qui eum vita abstraxerant, grauiter ab ipso-
rum principe increpitos fuisse, affirmasse, quod eum pro Nicauda Coriario accepissent; qui
eodem die, & hora febri correptus quum in lecto iaceret, eo morbo decessit: neque vero
hac re contentum ad testandam resurrectionem suam, Plutarcho, qui tunc laborabat, breui
incolumem eum fore prædixit: atque ita contigit. Apud Lucianum denique in Philopseu-
de Antigonus refert se nouisse quendam post vigesimum diem, quam sepultus est, resur-
rexisse. Ceterum nos hæc a priori sententia resurrectionem mortuorum soli Deo supra
naturæ vires agenti tribuente minime diuellunt. nam de muscis, & apibus antea ostendi- *Lib. 3. cap 54.*
Muscas, & apes mortuas nõ reuiuiscere eas dem numero. mus eam non esse mortuarum resurrectionem, sed nouarum e mortuis alijs spontaneam
generationem; sicum D. Thoma dicere nolimus soporarum excitationem. De hominibus
in opere *De his, qui diu sine alimento viuunt* etiam monstrauimus eos, qui apud Gentiles a *Lib. 1. cap 3.*
Homines vt visi sint Veteribus a morte resurrexisse. mortuis resurrexisse putati sunt, ex Aristotele non vere mortuos fuisse, verum in synco- *& Lib. 2. c. 170.*
pem lapsos, aut in Ecstasim raptos, aut præfocatione vteri, aut apoplexia laborantes, aut in *De somn. & vig. cap 4.*
aliqua istarum affectionum superueniente somno diu sopitos, aut nimio frigore, timoreue
veluti exanimatos: Quam theoriam non est vt inde huc afferamus. Sat erit adiungere
tum multas ethnicorum resurrectiones fabulosas esse; quod vel ipso Plinius confitetur; *Lib. 7. cap 52.*
qui plures mortuos putatos vi morbi mortuis similes effectos, non vere mortuos confite-
tur; eosque a morbo conualuisse, non a morte resurrexisse: tum etiam vi Dæmonis, permit-
tente Deo, multas illusiones infidelibus contigisse; tum demum, vt scite Fulgosius admo- *Lib 1. cap. 6.*
net, interdum spiritus humanos corporibus inclusos manere; sed motus occultos esse, de-
uinctosque sensus adeo vt, viuant ne, an non huiusmodi corpora, non facile intelligatur;
quod facit vt nonnumquam a mortuis suscitati esse dicantur, qui vere nondum perierant;
ex quibus nonnulli miranda narrantes videntur illic fuisse, vbi numquam fuerunt; sed eo-
rum spiritus in seipsum collectus ea comprehendit, ac videt; quæ bene habens in varia
abstractis cogitationibus per corporeum visum non cognoscit: Quemadmodum Augusti-
nus Sanctus de Curina se vidisse testatur, qui Ecstasi diuturna correptus ab omnibus pro
mortuo habitus tandem apertis oculis dixit se mortuum paradisum vidisse, ac proinde ad
vitam redijsse, quia iudex, a cuius spiritibus e vita detractus fuerat, non se, sed Curinam
alium ferarium vt mortuum ad se deducerent ijs imperauerat; qui faber statim occubuit.
Sed verarum a mortuis resurrectionum vna Dei summi virtus supra omnem naturæ me-
Athenagoras vt probet mortuorum resurrectionem. tam est autor. Quod & Fulgosius aperte fatetur, & Athenagoras, qui suo illo libro de
mortuorum resurrectione totus in eo versatur, vt ostendat mortuorum resurrectionem
non esse contra naturam, non esse impossibilem, sed facilem Deo præpotenti; quam nos
Mortuorum resurrectionis conditiones. supra naturam, & absolute possibilem; ast a solo Deo fieri posse contendimus. Et sane
mortuorum resurrectio Christianæ Fidei articulis in Apostolorum Symbolo ideo adnume-
ratur; quia non potest vlla naturali virtute fieri; vllaque naturali demonstratione proba-
ri; vt innuit Aristoteles. *2. de an. c. 41.*

Gigantum immanem altitudinem haud esse fabulosam.
Cap. VI.

SVnt etiam, qui negent grandem illam gigantum proceritatem tantopere apud antiquos *Lib. 1. cap. 19.*
decantatam; quam nos olim probasse videmur: volunt enim gigantes fuisse homines
bellicosos, ac virium robore præpotentes; at non vltra communem hominum staturam
adolescentes. Suetonij Tranquilli verba tanquam de re falsa dicentis interpretantur;
quum

quum in Augusti vita scribat eum villas suas ossibus magnarum belluarum, quæ gigantum fuisse dicta sunt, exornasse. Quam opinionem mordicus tuebatur superioribus annis, dum Pisis Philosophiam docerem, vir magni nominis, mihique amicissimus Hieronymus Mercurialis, ea potissimum ratione ductus, quod etiam nunc gigantes vasta proceritate nascerentur; si olim alicubi gentium extitissent; quum autem nullibi nunc oriantur immanis altitudinis gigantes; probabile iam est nec antea vspiam vixisse. Verum hac in re sibi re- [*1. Reg. cap. 17.*] clamantes habent insignes viri, præter sacras litteras, quibus edocemur Goliath gigantem [*Gigantum varia testimonia.*] [*Lib. 7. cap. 16.*] fuisse altitudinis sex cubitorum, & palmi; probatissimos autores; nam Plinius asserit in [*Lib. 1. cap. 6.*] Creta rupto monte inuentum esse corpus stans quadraginta sex cubitorum; Fulgosius ait triginta trium: quod alij Orionis, alij Oti fuisse arbitrantur. Orestis corpus oraculi iussu refossum, septem cubitorum fuisse monumentis creditur. Næuij Pollionis amplitudinem annales non tradunt; sed quia populi concursu pene interemptus esset, prodigij vice habitum. Procerissimum hominum ætas nostra Diuo Claudio principe Gabbaram nomine ex Arabia adnectum nouem pedum, & totidem vnciarum vidit. Fuere sub Diuo Augusto semipede addito, quorum corpora eius miraculi gratia in conditorium Salustianorum asseruabantur hortorum; Pusioni, & Secundillæ erant nomina. Dalechampius in Plinianis annotationibus asserit In Orontis fluuij alueo Orontis, quem Indum fuisse Syris consulentibus respondit Apollinis Clarij Oraculum, cadauer compertum est vndecim cubitorum, [*Lib. 12. cap. 31*] & amplius. Cælius Rhodiginus ait e regione Valentiæ Allobrogum in torrente, qui rigat pagum Diui Peratij, regnante in Gallia Ludouico vndecimo, gigantis cadauer effossum esse stupendæ, & inusitatæ magnitudinis, & quæ, vt ex varijs eius picturis, atque ossi- [*Lib. 1.*] bus deprehenditur; ad octodecim pedes accederet. Pausaniæ in Aiacis cadauere mola genuum Disci magnitudine fuit, qua vtuntur Quinquertiones. Asterij vero Anactis filij [*In Vita Thesei.*] cadauer decem cubitos procerum. Plutarchus Thesei corpus inquit fuisse inusitatæ magnitudinis. Henrici Secundi principatu Pallantis a Turno interfecti corpus inuentum, & ad muros vrbis erectum illorum pinnas vertice tangebat; vt ex Annalibus, transcribunt [*Lib. 1. cap. 6.*] Fulgosius, & Volaterranus. Nuper ad Iuliam Cæsaream in Africa effossa est calua ambitu [*Lib. 33.*] duodecim spithamarum, autore Magio. Subtilis Scaliger non dignos esse Indos Brasiliæ [*Lib. 1. cap. 4.*] [*Exer. 263.*] inquit, quos Gigantum titulo admiremur; sed eum, cuius ossa in Corcyra effossa anno ante suum illum circiter septuagesimo; brachium enim totius iusti cruris longitudinem exæquabat. Sed & post Victoriam, quam sub Ludouico Rege ad Laudem pompeiam vicit, Mediolanum profectus offendit in Nosocomio iuuenem vnum tantæ proceritatis vt stare non posset; neque enim potuerat a natura satis alimenti ad crassitudinem, roborisque proportionem meditari; itaque iacebat; explebatque lectos duos simul iunctos. Hæc vir acu- [*Notatur Scaliger.*] tus: cui non erat incusanda Natura simpliciter, sed insalubris, & infirma illius indiuidui [*15. de ciu. Dei, cap. 9.*] temperies, constitutioque, ac si placet natura eius particularis. Diuus Augustinus sed de corporum magnitudine inquit plerumque incredulos nudata per vetustatem, siue per vim fluminum, variosque casua sepulchra conuincunt; vbi apparuerunt, vel vnde ciciderunt incredibilis magnitudinis ossa mortuorum. Vidi ipse non solus, sed aliquot mecum in Vticensi litore molarem hominis dentem tam ingentem, vt si in nostrorum dentium mo- [*Dens hominis ingens.*] dulos minutatim consideretur, centum nobis videretur facere potuisse. Sed illum gigantis alicuius fuisse crediderim: nam præter quod erant omnium multo maiora, quam nostra tunc corpora, gigantes tunc ceteris anteibant: Sicut alijs deinde, nostrisque temporibus rari quidem, sed nunquam ferme defuerunt, qui modum aliorum plurimum excederent. Viues in Commentario huius loci addit in hanc sententiam, Festo Diui Christofori, quum salutatum issemus eum ad maximum vrbis nostræ templum, ostensus est nobis dens molaris pugno maior, quem dicebant esse illius: Aderat mecum Hieronymus Bur- [*Lib. 1. cap. 6.*] garinus. Fulgosius item es Plutarcho, & Strabone affirmat in Tinge Mauritaniæ vrbe a Sertorio apertum fuisse sepulchrum; in quo corpus humanum fuit inuentum; quod dimensum sexaginta cubitos impleuit; idque Antei fuisse putabatur. Regnante Carolo septimo adijcit Fulgosius Gallorum rege in montana Narbonensis Galliæ parte iuxta Valentiam Vrbem Rhodanus sepulchrum detexit; cuius magnitudo permultos ad eam rem visendam pertraxit; aperto enim tumulo inuenta in eo sunt hominis ossa; cuius dimensio triginta pedes impleuit: nos quoque quum eo iter faceremus, sepulchrum vidimus, & os- [*Lib. 4. cap 68.*] sium aliquam partem, quæ ab auolis tanquam rei miræ asseruatur. Boccatius in sua Deorum Genealogia scribit, Sed ante omnia non omnino fictum est fuisse gigantes, id est homines forma, seu statura vltra modum ceteros excedentes; immo constat esse verissimum; & liquido his diebus apud Drepanum Siciliæ opidum fortuitus demonstrauit euentus: nam quum in radicibus montis, qui supereminet Drepano, haud longe ab opido, nonnulli agrestes ad construendam pastoralem domum fundamenta foderent, apparuit cauernæ cuiusdam introitus: quem quum visuri quidnam intus esset, faculis incensis fossores intras-

sent auidi; antrum summæ altitudinis, atque amplitudinis inuenere; per quod incedentes in oppositum introitus ingentis magnitudinis sedentem viderunt hominem; ex quo terrefacti repente fugam arripientes exiuere antrum; nec ante tenuere cursum, quam in oppidum deuenissent, occurrentibus quid viderant nunciantes. Mirabundi autem ciues visuri quidnam mali hoc esset, incensis funalibus, armisque sumptis, quasi in hostem vnanimes exiuere ciuitatem; & vltra trecentos intrauere specum; viderunique non minus quam primi stupidi quem retulerant villici. Tandem proximiores facti, postquam non viuum esse hominem norunt; viderunt sedentem quendam in sede, & sinistra manu innixum baculo tantæ altitudinis, atque grossitiei, vt excederent quemcunque prægrandis nauigij malum; sic & hominem inuisæ, atque inauditæ amplitudinis, nulla ex parte corrosum, aut diminutum. Et quum ex eis vnus porrecta manu tetigisset stantem malum; e vestigio malus solutus in cinerem corruit; remansitque veste nudatus baculus alter plumbeus ad manum vsque tenentis ascendens: &, vt satis aduerterunt, plumbum erat ad augendum grauedinem malo infusum: quod postea ponderantes asserunt, qui viderunt, fuisse ponderis quindecim cantariorum Drepanensium; quorum vnusquisque ponderis est librarum communium centum. Demum hominis statura tacta æque corruit; & in puluerem omnis fere versa est; Quod mortuis contingere nouit etiam Aristoteles alicubi dicens inueteratorum mortuorum corpora, quæ subito cinis fiunt in sepulchris, omnem amisisse substantiam, & solam retinuisse figuram. Quem puluerem cadaueris Drepanensis quum nonnulli tractarent manibus, tres dentes adhuc solidi reperti sunt monstrosæ granditiei: ponderis autem erant trium rotulorum, idest centum communium vnciarum; Quos Drepanites in testimonium comperti gigantis, & sempiternam posteritati memoriam, filo alligauere ferreo, & suspendere in quadam ciuitatis Ecclesia in honorem Annunciatæ Virginis edita, & eiusdem titulo insignita. Præterea & partem cranei anteriorem inuenere firmissimam adhuc, & plurium frumenti modiorum capacem: Sic & os alterius cruris, cuius etsi ob annositatem nimiam in putredinem pars deuenisset, perceptum tamen in reliquo est ab his, qui totam hominis altitudinem ad mensuram cuiusque minimi ossis nouere, eum fuisse magnitudinis ducentorum cubitorum, vel amplius: Suspicatumque est a quibusdam ex prudentioribus hunc fuisse Erycem loci potentissimum regem Butis, & Veneris filium, ab Hercule occisum, & in eodem monte conditum: Quidam autem arbitrantur Entellum, qui olim in funebribus ludis ab Ænea pro Anchise patre editis pugno taurum occiderat: Alij vero vnum ex Cyclopibus, & potissime Polyphemum. Fuere igitur ingentis staturæ gigantes. Beatus Odoricus Vtinensis in secunda Itineris sui ad Indos descriptione testatur vidisse se in curia Magni Cham Gigantem altitudinis viginti pedum. Ioannes, & Olaus Magni Episcopi Vpsalenses in sua historia regnorum Septentrionalium maxime celebrant inter alios Rollonem, & Starcaterum procerissimæ staturæ, robustissimarumque virium gigantes. Ioannes Costæus vir probitate, ac doctrina summe spectabilis, præceptor meus, non semel Bononiæ, dum apud eum Medicinam addiscens agerem, mihi testatus est vidisse se Venetijs Lusitanum gigantem vastissimum; adeo robustum, vt alligatis vtrique brachio funibus, quos in oppositum duodecim baiuli, vtrinque sex, omni suo conatu traherent; diducta brachia sensim ad pectus, inuitis, & contranitentibus illis, trahebat stans immotus, tractaque, quæ manibus gestabat, poma imperturbatus per notabile spacium temporis comedebat, sudantes baiulos, & illius manus ab ore frustra diuellere tentantes irridens. His plane historijs, & alijs a Maiolo relatis in colloquio secundo sat aperte constare potest gigantes non fuisse mera Poetarum, & antiquorum figmenta; sed vera naturæ nostratis euenta. Quæ veritas etiam ratione probari potest, quæ Fulgosium latuit; ea vero est, quia si inter plantas aliquæ sunt immanis altitudinis, & crassitiei; quæ communem arborum staturam gigantea mole sua longe superant; vt omnes testantur Indicarum rerum historici; sique supra stirpes infra hominis naturam in brutorum genere, ac in mari potissimum reperiuntur cete grandia, & balenæ, quæ stantes nauigantibus insulas repræsentant; sique testudinea, quæ apud nos modicæ sunt, apud Indos Trapobanos ingentissimæ vigent, vt ex vno cortice superno tectum amplissimæ domus cooperiatur vniuersum, quod obseruat etiam Ioannes Boemus Aubanus. Quin & Beatus Odoricus Vtinensis in suo Itinere ad Indos ait se vidisse in Regno Zapa testudinem admirabilis magnitudinis, æqualem fornici magno templi Patauini, quod a Diuo Antonio nomen accepit. Quæ testimonia fidem Plinio adhibendam esse monent asserenti Maxima fit Indico mari animalia, e quibus Balenæ quaternum iugerum, pristes ducenum cubitorum. Gedrosos in domibus fores maxillis belluarum facere, ossibus tecta contignare; ex quibus multa quadrigenum cubitorum longitudinis reperta. Si demum supra hominis conditionem animalia cælestia, quæ centro se circumuoluunt Aristoteli, maximam omnium corporum obtinent magnitudinem; quid ni homines tribus hia gradibus minores adolescere

Margin notes (left): Cadauera fiunt in puluerem effluentia — Ratio probans gigantes fuisse. — Testudines ingentes.

Margin notes (right): 4. Meteor. cap. vlt. — Lib. 1. cap. 6. — Maiol. colloq. pisces. pag. 190 & seqq. — Lib. 3. cap. 17. — Lib. 9. cap. 3. — 1. Cal. t. 13. 16; 2. Cal. t. 13. & seq.

adolescere nequeant in giganteam amplitudinem? An ne poterit animarum infima vegetalis plantarum vastissima corpora sustinere; poterit sentiens anima testudinum, & balenarum immanem corpulentiam regere; non poterit his verisque longe perfectior anima humana gigantei corporis materiam perficere, ac moderari? poterit sane; ac eo magis, quo cælorum animæ omnium nostratium præstantissimæ, quæ Intelligentiæ sunt supernis orbibus assistentes, multo maiora sphærarum corpora viuificant, atque gubernant. Locum in nostratium animantium animis, quæ sunt eiusdem ordinis informantis, habet vulgatum axioma, quicquid potest virtus inferior, potest etiam superior in eodem genere: si ergo animæ omnes corpus quantum viuificant; quum vegeta maximas plantas animet, ac sentiens maximas belluas; cur his perfectior anima humana ingentes homines mole gigantea viuificare non poterit? præsertim quum in se præter gradum intellectiuum, quo nos cum superis communicamus contineat etiam partem vegetalem, qua cum plantis, & sentientem, qua cum brutis genere conuenimus. Rationi ergo consentaneum est naturam humanam etiam suos habere gigantes; quum suos obtineat plantalis, & ferina. Quod in oppositum primo ex Tranquillo adducitur, ideo soluitur, quia exornatæ Augusti villæ magnarum belluarum ossibus, ea gigantum fuisse, plebeculæ fortassis persuadere poterant; sed non Philosophis, alijsue cordatis hominibus; tum quia hi facile ferina internoscunt ab ossibus humanis; quando inter se sunt figuris dissimillima: tum quia quæ grandia effossis miramur ossa sepulchris, non ferarum, sed hominum fuisse certum habent; scientes immanes belluas demortuas sepulchris passim recondi numquam consueuisse. Quod postea postulatur, cur etiam nunc, vt olim, non gignantur gigantes; id soluitur ab Homero sua tempestate deplorante naturam humanam, quæ semper in dies viribus, & magnitudine diminuitur; & hoc ob luxum eneruantem virtutem generatiuam parentibus insitam: Quod placitum innuit Aristoteles, & communiter omnibus fere probatur. Deinde vero falsum est nunc non esse vllibi gentium gigantes: Quis omnem mundi plagam peragrauit, vt hoc indubitanter asseuerare possit? sunt rari, fateor, nec semper in eadem regione: rari fuere quoque antiquitus; nec semper in eadem mundi plaga: vt constat ex historicis.

Quicquid potest virtus inferior, potest etiam superior in eodem genere.

Brutis vt conuenit homo.

Ossa ferina facile noscũtur ab humanis.

Cur non oriantur nunc gigantes, vt olim.

Virg. 1. Georg. in f.

2. de gen. a. 9.

Elementa in indiuiduo esse generabilia, & corruptibilia & secundum partes, & secundum totum; æterna vero eadem esse in specie solum.

Cap. VII.

Reprobant alij pleno ore discrimen, quod in duratione inter cælum, & elementa hæc nostratia dudum posuimus asseuerantes Aristoteli cælum esse immortale, ac æternum haud solum in specie, verum etiam in indiuiduo; elementa vero non indiuidui, sed solam obtinere speciei æternitatem: nam ex aduerso statuendum esse aiunt apud Aristotelem elementa singula secundum totum æterna esse in indiuiduo, perinde ac cælum; etsi elementorum partes ortui, ac interitui obnoxiæ sint; quod cælorum partibus minime competit: suamque opinionem combrobant tum ex Aristotele in opere De cælo passim asseuerante Mundum ex omnibus elementis, & cælo essentialiter, atque adeo semper constare; tum ex rerum magistra experientia, qua constat semper in mundo esse singulas elementorum vniuersitates; nec vsquam ortam, aut corruptam esse; immo vero nec oriri, aut corrumpi posse totam terram, vel aquam, totumue aeris, aut ignis elementum: tum demum ex eodem Aristotele asserente terram secundum partem mutari, non secundum totum; vt plantarum, & animalium corpora secundum totum mutantur. Quia non detur agens totum elementum vllum aut generare, aut corrumpere valens. Ceterum nobis intimius rei naturam introspecta secus existimandum est; inprimis enim Aristoteles alicubi perspicuis verbis promulgat hanc differentiam inter totum mundum cælestem, ac totum elementarem; quod ille sit ab ortu, & interitu immunis; hic vero generabilis, & corruptibilis, inquiens *Item dignum est reprehendere eos, qui ita arbitrantur; quoniam quum & ipsorum sensibilium pauciora numero ita se habere viderent, de toto tamen cælo similiter senserunt; hic enim, qui circa nos est solum sensibilium locus in generatione, & corruptione est; qui nulla, vt ita dicam, vniuersi pars est: vnde iustius fuisset propter illa ista etiam absoluisse, quam propter ista illa condemnasse.* si ergo elementa hæc infera, quæ in sensibilium corporum genere nos immediate veluti locus ambiunt, & cælestibus corporibus tum numero longe pauciora sunt, tum mole longe minora, vt ad instar puncti indiuisibilis fere non habeant rationem partis integrantis in vniuerso; quod alibi non semel monuit Aristoteles inquiens, *nulla enim, vt ita dicam, particula, terræ moles est, in qua contenta est & tota aquæ multitudo ad ambientem magnitudinem.* & posterius etiam, *Sed huius caussam non mundi generationem putare oportet: ridiculum enim est propter paruas, & momentaneas mutationes mouere ipsum totum: terræ autem moles, ac magnitudo nihil omnino est ad totum cælum.* Si inquam elementum terræ, & aquæ totum, & quæcunque in eis conti-

Lib. 1. cap. 21.

1. Meteor. sũ. 4 cap. 2.

4. Metaph. 23.

1. Meteor. c. 3.

1. Meteor. sum. 4. cap. 2.

Mundi cælestis & elementaris discrimen.

Elementa erga cælum se habent ad instar puncti.

nentur sensibilia corpora, eo quod ortui, & interitui obnoxia sunt, non ideo arguunt vniuersum cælum generabile, & corruptibile esse; quia hæc duo elementa in comparatione ad totum mundum sunt veluti punctum indiuisibile, ac nullam fere habent rationem partis integrantis vniuersum; iam satis constat ex Aristotele inter cælum, & elementa nostratis eam esse differentiam; quod cælum totum generatione, & corruptione caret; singulum vero nostratium elementorum totum est generabile, & corruptibile. Deinde vero apud
eundem Aristotelem legimus corruptibile, & incorruptile, generabileque, & ingenerabile, 10. *Meta. t.* 26.
Discrimen attributorum essentialium, & accidentaliũ.
quibus insunt, ijsdem per se primo, ac necessario inesse, tanquam prædicata essentialis; modo illud inter essentialia, & accidentalia attributa discrimen reperitur; quod vt accidentale potest vni tantum parti suppositi inesse; nam albus homo est ossibus, ac neruis; non carnibus, hepate, corde oculorum pupills: essentiale tamen attributum toti supposito, & vnicuique inest eius particulæ; sic vegetans est totus homo, & singula illius pars; & sentiens est totus homo, & singulum illius membrum animalem naturam habet, per animam sensitri-
cem in esse constitutam; quod nos etiam docuit Aristoteles; Quum igitur elementorum 2. *de an. t.* 9.
natura generationem, & corruptionem habeat in partibus; manifestum est etiam tota ele- 16.
menta esse perse generabilia, & corruptibilia. Deinceps autem Aristoteli elementa sunt 2 *Phy. t.* 52.
corpora similaria, & homogenea; quorum eadem ratio est totius, & singularum partium; 1. *Cal. t.* 19.
Elementa sunt corpora homogenea.
potissime in attributis essentialibus; cuiusmodi sunt generabile, & corruptibile; Si ergo 3. *Cal. t.* 92. 102
singulæ cuiusuis elementi partes ortui, & interitui obnoxæ sunt; vt certo constat experi- 4. *Cal. t.* 22.
mento; iam fateamur oportet ex Aristotele tota etiam elementa generationi, & corruptioni subiecta esse.
Dein vero eidem Aristoteli materia est ita per se primo caussa generationis, 1. *Pys. t.* 82.
Materia vt sit caussa ortus, & interitus.
& corruptionis, vt omne sit eatenus ortui, ac interitui obnoxium, quatenus est materiale; 1. *de gen. t.* 14. 15
quum ergo elementa singula materialia sint æque secundum totum, & secundum partes; *De long. & breu. vit. cap.* 2.
Elementa esse generabilia, & corruptibilia secundum se tota.
quis enim audeat asserere partes materiales esse totius immaterialis? iam plane constat elementa generabilia, & corruptibilia esse consimiliter secundum partes, & secundum totum. 7 *Meta. t.* 22. 53
Denique hoc apertissime alibi confitetur Aristoteles inquiens, *At vero si est ignis, & terra; necesse est & ea, quæ inter ipsa sunt, esse corpora; contrarietatem enim habet vnumquodque ele-* 8. *Meta. t.* 14.
mentorum ad vnumquodque: His autem existentibus, manifestum est quod necesse est generationem 12 *Meta. t.* 30
esse; eo quod ipsorum nihil possibile est esse sempiternum; patiuntur enim, & agunt contraria a seinuicem; & corruptiua inuicem sunt. 3. *Cal. t.* 19.
Elementa vt considerentur in libris de cælo
Quæ ab Aristotele quum prolata sint in libris De Cælo, vbi de elementis agit, non quidem prout concurrunt ad mistionem, qua ratione de illis agit in opere De ortu, & interitu; sed prout coeunt in constitutionem vniuersi; quumque elementa, quæ non secundum totum, sed secundum sui partes conueniant in mistione ad mistorum generationem; mundum tamen, cuius sunt partes integrantes, constituant secundum se tota, non autem per suas partes; iam liquet allato loco Aristotelem agere de elementis totis formaliter, non autem de elementorum partibus.
Elementa vt mistionem promoueant.
Quod & ex primo dogmate conuincitur asserente, si est ignis, & terra in mundo; necessarium esse & ea, quæ inter ipsa sunt, esse corpora; tum quis non est necesse inter partes ignis, ac terræ, medias esse partes aeris, & aquæ; nam in terræ visceribus multus est ignis immediate terram attingens; & in elemento ignis multæ sunt terrenæ partes sursum ab exhalatione ignea latæ; quæ sub atomorum specie deorsum in mari cadentes assidue in eo salsedinem, amaroremque generant: tum quia necesse non est si sit pars ignis, ac terræ; esse quoque partes aeris, & aquæ; nam pleraque mista sunt imperfecta ex terra, & igne sine aqua, & aere; vt cinis, carbo, fumus, aliaque id generis; at solum si totum elementum ignis, totaque terra in mundo ponatur; necesse est in vniuerso item esse aerem, & aquam totam duo integra elementa inter ignem, & terram collocata: considerat ergo eo loco Aristoteles elementa secundum se tota, non secundum suas partes.
Ignis in terra visceribus.
Maris salsedo, & amaritudo vnde fiat.
Mista imperfecta plura.
Id ipsum aperit altera thesis, qua dicitur, *contrarietatem enim habet vnumquodque elementum ad vnumquodque*; tum quia vnumquodque elementum totum est, non elementi pars; tum quia elementa contraria sunt ad inuicem non minus secundum se tota, quam contrariæ sint partes eorundem inter se.
Elementa vt sint inuicem contraria.
Tractat ergo hic Aristoteles de elementis secundum totum, non secundum sui partes acceptis; de quibus mox ait, *ipsorum nihil possibile est esse sempiternum*; quo theoremate non solum docet Aristoteles elementa esse corruptibilia secundum totum; sed etiam aliquando vnumquodque illorum reipsa totum esse corruptum; nam si solum haberent ex se propensionem elementa ad hoc vt corrumpi possent; numquam tamen actu eorum vllum totum corrumperetur; siue ob defectum agentis, siue alia de caussa; quomodo vere diceret Aristoteles ipsorum elementorum nihil posse esse sempiternum? si etiam elementum singulum corrumperetur secundum partes; nullum reuera secundum totum; iam aliqua pars in elemento singulo esset sempiterna; quomodo enim totum idem æternum sit, cuius omnes, ac singulæ partes intereant, nulla earum est sempiterna? statuens ergo Aristoteles elementorum nihil possibile esse sempiternum esse, aperte decernit quoduis elementum esse secundum

se totum

ſe totum corruptibile, & aliquando corruptum; Quod eo etiam conſtat, quia corruptibilitas eſt potentia phyſica, & ſubſtantialis; quæ fruſtra eſt niſi reducatur ad actum Ariſtoteli; cui Deus, & natura nihil fruſtra faciunt. Ad primam igitur opponentium obiectionem concedentes mundum eſſentialiter, ac ſemper ex omnibus elementis, & cælo conſtare; negamus proinde fieri vt numquam totum vllum elementum corrumpatur; nam cælos ſemper habet eoſdem numero mundus; at mundo non ſemper inſunt eadem numero elementa, ſed ſolum eadem ſpecie; ſemper tamen omnia, quia ſemper numero quatuor. Neque hoc ſane derogat identitati, detrahitue vnitati numericæ vniuerſi; vt quidam ſuſpicantur; quoniam identitatem, vnitatemque numericam mundus vniuerſus habet ab identitate, vnitateque numerica cælorum, ac potiſſimum ab vnitate, ac identitate ſuę formæ ſubſtantialis, ac omnino ſummi Dei mundo aſſiſtentis; vt monet Ariſtoteles: Cui etiam idem numero, ac vnus permanet homo propter vnitatem ſuæ formæ ſpecificæ toto tempore augmenti, vitæque ſuæ; licet eius materia ſemper in fluxu poſita eadem numero tota mutatione augmenti, totaque vita minime permaneat. Ad ſecundam ſimiliter concedentes in mundo ſemper eſſe omnia elementa; negamus in eo illa ſemper eſſe eadem numero; ſunt enim ſolum eadem ſpecie. Ad tertiam negamus totum elementum corruptum aliquando non eſſe; ad probationem infitiamur non dari vllum agens, quod poſſit integrum elementum corrumpere; nam ſingulis elementis ſua inſunt contraria ex Ariſtotele; contrariorum autem ea natura eſt vt mutuo ſe ſe deſtruant, eodem autore; Quare vnumquodque elementum totum a ſuo contrario corrumpitur: Sed quia iſta totius elementi corruptio non fit vnius hominis ætate, nec citra ſimilis in eadem ſpecie, ac ſede generationem; propterea fit vt vulgo tota elementa nunquam poſſe corrumpi exiſtimentur; quod alicubi de mari, ac diluuijs admonet Ariſtoteles. Et reuera ſicut ſi ex magno vini dolio quotidie guttam eduxeris, in eius locum adiecta gutta aquæ; tandem poſt multam temporis intercapedinem totum vinum corruptum, conſumptumue fuerit; in dolio ſola remanente aqua diuerſa penitus a vino; Et ſicuti Argonautarum nauis, quam in æternum conſeruare veteres ſtudebant ſemper in locum trabium vetuſtate marceſcentium nouas adijcientes; demum, priſtinis omnibus corruptis tabulis, ac ex nouis lignis toto compacto nauigio, non eadem numero dicenda eſt; ſenſim ſine ſenſu priore illa mutata; & denique tota corrupta; ſemper in eodem loco ſimili permanente naui; ſic profecto in elemento ignis quotidie vna particula in aerem cæli motu depulſa, & ibi corrupta, & in eius locum alia de nouo genita, demum poſt multas annorum centurias ignis erit in mundo elementum nouum; cuius omnes partes de nouo genitæ ſunt, nullam obtinens priſtinarum; quæ mutatio ſiue fiat ducentorum, ſiue plurium annorum ſpacio, mutatio eſt totius elementi, facta quidem per partes, ſed tamen per omnes, quæ ſimul acceptæ a toto reipſa non diffident: ſic plane animal totum corrumpitur in morte; cuius non omnes partes ſimul intereunt; ſed vna poſt aliam, totumque gignitur in ortu; cuius non omnes partes ſimul oriuntur; ſed vna ante aliam, Doctore Ariſtotele; cui cor eſt inter animalis partes primum oriens, & vltimum moriens; licet mutatio hæc in animali fiat breui tempore, quod vniuerſum plebs ſenſu percipiens ait animal totum gigni, totumque corrumpi: ſecus ac de elementis. Et ſane quum elementa tum ſimpliciter, ac ſecundum ſe ſpectari valeant; tum etiam in comparatione ad cælum, & ad ſingula viuentia noſtratia; ſi quidem elementa ſimpliciter, ac ſecundum ſe conſiderentur; ea ſane generabilia, & corruptibilia ſunt ſecundum totum per partes, vt animalia, ob rationes ante allatas; quibus hæ ad jiciendæ ſunt; vna eſt, quia generatio, & corruptio eſſentialiter definitur Ariſtoteli eſt tranſmutatio totius; quare quibuſque ineſt, ea generabilia, & corruptibilia ſunt ſecundum totum; altera eſt, quia vt in nutricatione, & augmento viuens ſecundum ſe totum alitur, & augetur; licet per partes nutriatur, & augeatur, Ariſtoteleo monitu: ita ſane quodlibet elementum licet per partes generetur, & corrumpatur; ijs tamen omnibus aliquando genitis, & corruptis; totum elementum genitum, & corruptum vere dicitur; quia totum reipſa idem eſt cum omnibus ſuis partibus. Sin autem ſpectentur elementa in comparatione ad cælum; ea etiam ſecundum totum, & ſecundum partes corruptibilia ſunt, ob participationem materiei primæ; a qua cæleſtia longe abſunt. Si demum referantur elementa ad animantia noſtratia; quia viuentium horum generatio, & corruptio abſoluitur breui tempore; nec in ea partis vnius mutatio diſcernitur a mutatione totius, ac ceterarum; propterea vulgo dicuntur animata hæc oriri, & interire ſecundum totum; at elementorum ortus, & interitus in partibus ab vnoquoque ſenſu percipitur; in toto elemento a nemine ob temporis longiſſimum interuallum percipi valet; proinde vulgo dicuntur elementa fieri, & corrumpi ſecundum partes; non autem ſecundum totum: Quum autem Ariſtoteles aliquando præceperit loquendum eſſe vt multi loquuntur, & ſentiendum vt pauci; non immerito ſentiens ipſe elementa gigni, & corrumpi ſecundum totum per omnes partes;

Margin notes (left): 1. de gen. t. 1. — 10. Meta. t. vlt. — 1. cal. t. 32. — 12. Meta. t. 49. — 1 de gen. t. 35. 36. 37. — 3. cal. paſſim. — 1. Phyſ. t. 81. — 3. cal. t. 29. — 1. Meteor. ſum. 4. cap. 2. — 1. Meteor. t. 4. — 3 de part. t. 4. — 2 de gen. an. cap. 4. — 1. de gen. t. 23. — 1. de gen. t. 35. — 3. top. cap. 1.

Margin notes (right): Potentia quæ fruſtra ſit, niſi reducatur ad actum. — Mundo non ſemper non inſunt eadem elementa. — Mundus vnde ſit vnus, & idē numero ſemper. Vnitas numerica eſt a forma. — Contraria ſeſe mutuo deſtruunt. — Elementum totum vt corrumpatur. — Animal totum corrumpi per partes. Cor primum gigni, & vltimum moritur. — Generatio eſt mutatio totius. — Viuens totum ali, & augeri per partes. — Totum re idem cum omnibus ſuis partibus. — Elementa cur vulgo dicātur fieri, & corrumpi ſecundum partes.

Vt multi sentendū, vt finem.

nes partes; alibi tamen cum vulgo sanxit animalia, & plantas nasci, & interire secundum totum; terram vero, & mare secundum partes. Nisi etiam dicamus hæc ab eo pronunciari de mutationibus, quæ integræ ab eodem homine sensu dignosci possunt: vel etiam de statu, & diminutione elementi ad viuentium decrementi differentiam; nam viuens in senio decrescit secundum totum; quia penes quamcunque sui partem; totum enim re idem est cum omnibus partibus simul acceptis: elementum minuitur penes aliquas partes tantum, quæ cum toto non coincidunt: sed nos agimus de elementi corruptione; non de illius diminutione; vt ibi Aristoteles. Ita ergo constat reipsa vnumquodque elementum esse generabile, & corruptibile secundum totum, ad generationem, & corruptionem omnium suarum partium; vt animal, & planta.

1. Meteor sum. 4. cap. 2.
1. de gen t 35. & seqq.

Suppositiones in scientia fieri posse falsas, & impossibiles.
Cap. VIII.

Reclamant præterea viri præclari nobis olim asseuerantibus in scientia posse falsas fieri, & impossibiles suppositiones; objiciuntque Aristotelem alicubi dicentem suppositiones quidem pro arbitrio fieri debere, non autem impossibiles: ob id tamen nos a priori sententia minime diuellimur; quia eo loci Aristoteles suppositionum nomine intelligit principia rerum agibilium, & fundamenta ciuitatum, quæ ad actum peruenire, perducive necesse est; vt ipse idem satis explicat inferius arguens Platonem, qui suæ Reipublicæ, ciuitatisque fundamenta ponebat omnium bonorum, & vxorum etiam communitatem; & maximam, & pene infinitam habitantium multitudinem; quæ duo ibi demonstrat Aristoteles esse non posse optimæ Reipublicæ fundamenta. Verum hic nobis theoria est de contemplabilibus; in quibus suppositiones haud necessario debent esse tales, vt aliquando ad actum perueniant, aut saltem perduci valeant: quamobrem fieri possunt & falsæ, & impossibiles: cuiusmodi multas habemus apud Aristotelem non solum asseuerantem impune a Geometra supponi posse lineam esse rectam, aut pedalem in abaco descriptam; quæ reuera neque recta est, neque pedalis: & supponentem si essemus supra lunam, non quæreremus neque si sit eclipsis, neque propter quid; quarum prior suppositio falsa est, posterior autem impossibilis: verum etiam constituentem *si canis ex equo fiat*; & alibi si subtrahatur de mundo terra, aquam in eius locum descensuram; at si auferatur de mundo ignis, aerem in eius locum sursum non ascensurum; sique de mundo tollatur aer, nec ignem in eius locum descensurum, nec aquam in aeris locum ascensuram; quæ omnes suppositiones falsæ sunt, & impossibiles; quia neque canis ex equo fieri potest; neque de mundo subtrahi vllum elementorum ad aures Aristotelis.

Suppositio quæ non debeat fieri impossibilis.
Reipublicæ fundamenta non bona posuit Plato.
Suppositio quādo fieri queat impossibilis.

Lib. 1. cap. 23. & 37.
2. Polit. cap. 4.
7 Polit. cap.
1. Post t 25.
1. Post. t. 2.
1 Phy t 76.
4. Cæl. t. 39.
1. Cæl passim.

Contraria qualibet esse in eodem genere quomodo accipiendum sit.
Cap. IX.

Difficultatem non lenem ei dogmati, quo dudum cum Aristotele constituimus contraria quælibet in eodem genere contineri, afferunt ea, quæ ipse idem Aristoteles in Postprædicamentis determinat asserens Contrariorum alia in eodem genere comprehendi, alia in contrarijs generibus; & alia esse ipsamet rerum genera; in eodem genere coloris esse album, & nigrum; in contrarijs generibus esse iustitiam, & iniustitiam; quarum illa est in genere virtutis, hæc in genere vitij; bonum, & malum non in genere sunt, sed ipsa sunt genera aliquorum existentia. Ceterum his non obstantibus ab Aristotele neutrobique discedendum est; non enim sibi repugnant hæc loca, quæ sibi inuicem adeo contraria esse videntur; siquidem quum generum alia sint generalissima, & alia subalterna; & rursus alia proxima, & alia remota; propterea de diuersis generibus agens Aristoteles in tractatu contrariorum, de his adeo diuersas sententias proferre sine vlla repugnantia potuit; nam in Postprædicamentis referens contraria quælibet ad suum genus proximum, scitissime statuit contrariorum alia esse in eodem genere, vt album, & nigrum; quibus genus proximum est color simplex: alia esse in contrarijs generibus, vt iustitia, cuius proximum genus est virtus; & iniustitia, cuius proximum genus est vitium virtuti contrarium: alia non esse in genere vllo vtrisque proximo, sed ipsa esse rerum aliarum genera contraria, vt bonum, & malum: Verum in Prædicamentis, Physiologia, & in Metaphysica referens contraria ad suum genus absolute, cuiuscunque naturæ illud extiterit, prædictis nihil repugnans ait contraria quælibet esse in eodem genere; namque vt album, & nigrum sunt in eodem genere proximo; quod est simplex color; ita iustitia, & iniustitia sunt in eodem genere remoto subalterno; quod est moralis habitus animi, de secunda specie qualitatis; & bonum, ac malum sunt in eodem genere remoto generalissimo; quod est Qualitas; in quo genere bonum

Generum varietas.
Contraria vt non sint in eodem genere.
Contraria vt semper sint in eodem genere.

Lib. 1. cap. 26.
Prædic. cap. de Quanto.
10 Meta. t. 13. 14. 24
1. Phy t. 50. 56
Cap. de Opposit.
Cap. de Opposit.
Cap. de Quanto.
1. Phy. t. 50 56
10. Meta. t. 13. 14. 24.

bonum est tum animi, pertinens ad habitus, vti sunt virtutes omnes. siue morales, siue spectes intellectuales; tum corporis, vt sanitas, ad eosdem habitus, dispositionesue primæ speciei attinens; & pulchritudo, ad quartam speciem qualitatis spectans: malum ex aduerso est turpitudo, morbus, vitium, & alia in eodem Qualitatis Prædicamento ad varias species subalternas attinentia: Quare verum simpliciter est quælibet contraria quoquopacto in eodem genere contineri, siue proximo, siue remoto; eoque vel subalterno, vel generalissimo; nullaque repugnantia verum est item contrariorum alia esse in eodem genere, alia in contrarijs generibus, & alia esse ipsamet rerum genera contraria.

Bonum, & malum vt sint in eodem genere.

Corruptibile qua ratione semper durare queat.
Cap. X.

Lib. 1. cap. 17. DVbitet præterea non immerito quispiam aduersus ea, quæ dudum a nobis proposita fuere dicentibus humanam speciem, licet per se sit materialis; atque adeo suapte natura corruptibilis, numquam tamen corruptum iri, sed semper in æternum permanturam; nam in oppositum videtur alicubi determinasse Aristoteles nihil per se corruptibile ab alio perpetuari posse, in æternumue seruari; quod de Mundo existimabat Plato; cuius placitum conuellit Aristoteles. Ceterum rei natura intime perspecta dicet quilibet nos nobis reclamantem eo in loco non habere summum Præceptorem, ipse namque ibi vult nullum per se corruptibile posse ab alio fieri per se incorruptibile: Quæ sententia nobis recipitur, nec vlla ex parte violatur asseuerantibus humanam speciem esse per se corruptibilem, reipsa tamen in æternum permansuram; tum quia non ideo fatemur eam reddi per se incorruptibilem; sed accidentalem solum æternitatem illi concedimus; nihil autem absurdum est quid per se corruptibile, seruari per accidens in æternum; sic enim mare per se motus pariter, & quietis est capax; semper tamen agitatur, numquam omnino quiescit: sic ignis per se in sua sphæra natum est quiescere decreto Aristotelis; quum tamen per accidens ad continentis cæli circumuolutionem sempiterno motu in gyrum cieatur eidem Aristoteli: tum quia non asserimus humanam speciem per se corruptibilem perpetuari ab alio; sed absolute semper duraturam, & præcise a semetipsa æternitatem hanc accidentalem accipere; quandoquidem parentes continua successione consimiles sibi filios procreando, vt omnes simul iuncti speciem humanam constituunt, ita eam in æternum conseruantes quid a se omnino diuersum conseruare non dicuntur; insitum est autem rebus omnibus naturalibus semetipsas conseruare quoad possunt; & quum omnes parentes continuata successione durent in æternum (quod de singulis dici non potest) proinde seipsos in æterna specie, siue suam speciem in æternum conseruare queunt; non repugnante Aristotele.

1. Cal. t. 109. & seqq. & 130. — *2. Cal. t. 76.* — *3. Meteor. c. 4.*

Corruptibile non posse fieri incorruptibile. — *Aeternitas accidentalis Corruptibile vt seruari valeat aeternum.* — *Homo vt aeternitatem consequatur.* — *Conseruat omnia se.*

Marina, & alia esse bruta quamplura humanam effigiem habentia.
Cap. XI.

Lib. 1. cap. 28. & 143. NEgant alij pertinaci satis animo quod supra constituimus vspiam fuisse bruta humanam effigiem obtinentia, dicentes figuram esse cuique speciei propriam, nec quæ vnius est peculiaris, alteri animalium generi a natura concedi: Hos plane arguit ratio, & experimentum; ratio quidem ex rei natura desumpta, quia vt inter homines aliqui monstrosi sunt ferino capite; quod fuse a nobis ostensum est in Opere *De monstrorum caussis, natura, & differentijs*, & ab Aristotele testatum; ita inter bruta nil vetat aliqua esse humanam faciem, aliamue partem retinentia. Addo quum naturalissimum sit viuentibus perfectis generare sobolem sibi similem in specie non interna solum, sed etiam externa, quæ figura dicitur; quando nefaria venus inter homines, & bruta quandoque patratur; par est inde natam prolem vtrique parenti consimilem in effigie esse posse; atque adeo nasci tum bruta humanam effigiem habentia, tum homines brutorum similitudinem in corpore gerentes. Experimentum vero idem ostendens ex historijs depromitur; quarum quum multas aliorum brutorum attulerimus, dum De Monstris ex professo ageremus, sat fuerit nunc nonnullas ex marinis afferre; præter allatas in superibus; Ac sane Rondeletius inter marina monstra illud recenset, quod sua ætate in Noruegia captum est mari procelloso; cui Monachi nomen ab omnibus impositum est; humana enim facie videbatur, sed rustica; capite raso, & leui; humeros contegebat veluti monachorum cucullus. Plinius autores habet in equestri ordine splendentes visum a se in Gaditano Oceano marinum hominem toto corpore absoluta similitudine; ascendere eum nauigia nocturnis temporibus, statimque degrauari quas insederit partes, &, si diutius permaneat, etiam mergi. Idem Tiberio Principi nunciasse scribit Olysipponensium Legationem ob id missam, visum, auditumque in quodam specu concha canentem Tritonem, qua noscitur forma; in quo & Virgilio

Lib 2. cap. 58. 74. — *4. de gen. an. cap 4.* — *2. de an. t 34. 35.* — *Lib. 1. cap. 28. 143.* — *Lib. 32. c. 11.* — *Lib 9. cap. 5.*

Homines ferino capite. — *Pisce monachus.* — *Homo marinus* — *Tritonem visum.*

Front

Frons hominem præfert, in piscem desinit aluus.

Andreæ Bellunensi Alekusi piscis est habens formam humanam. Gillius testatur Renato Regi a piscatoribus captum muneri missum fuisse marinum hominem. Alexander Neapolitanus ait Draconettum Bonifacium eiuem suum sibi narrasse dum in Hispania militaret, hominem marinum ex Mauritaniæ oceano ad regulos suos, sub quibus stipendia faciebat, allatum fuisse, senili facie; capillo, & barba horrida; colore cæruleo; & maiore proceritate quam humana; tum pinnis membrana intercludente intertextis. Sub Gregorio, & Mauritio in Nilo visa sunt animalia humana forma, masculus, & femina; vsque ad lumbos exerebantur per plures horas; masculus erat pectoratus; rufa coma canis permista; femina mammillas habebat, & cæsariem prolixam; erant corpore nudo; vt referunt Nauclerus, Palmerius, & Vadianus. Nereidum falsa opinio non est, autore Plinio, squamis modo hispido corpore, etiam qua humanam effigiem habent: namque hæc in eodem, vbi Triton, spectata littore est; cuius morientis etiam gannitum tristem accolæ audiuere longe. Et Diuo Augusto Legatus Galliæ complures in littore apparere exanimes Nereidas scripsit. Vt igitur homines sunt marini, ait Alexander ab Alexandro, ita Nereides mulieres marinæ fuerint; qualis a Gaza visa est. Similem refert ab Hispano quodam nauta in naui educatam tandem in mare se deiecisse; nec postea videri vnquam potuisse. Verum & alia huiusmodi sexcenta facile colligas a Maiolo, & ab alijs Historicis. Ad oppositionem concedentes suam inesse vnicuique speciei animalium figuram propriam; negamus primo huiusmodi formam, non omnino humanam, sed aliqua ex parte humanæ consimilem, non esse propriam Nereidum, Tritonum, & aliorum huiusmodi marinorum hominum appellatorum; vt in simiarum genere Cercopitheci sunt speciei quædam humanæ simillimam faciem, ac mentulam obtinens natura sua. Deinde vero dicimus dum animalia vnius speciei se iungunt in Venerem; inde nasci prolem, quæ vt plurimum figuram habet illius speciei propriam; sed si diuersæ speciei animalia coeant, sobolem fieri posse diuersarum specierum effigies varijs partibus referentem; quod non raro contingere in monstris humanis alibi probauimus. Deinceps autem asserimus naturam genitorum non impeditam filijs semper effigiem suæ speciei conciliare; at vero si quomodocunque impediatur (multis autem modis impediri potest) natos procreat effigie a sua maxime dissimili. Qua de re latissime agimus in Opere *De Monstrorum natura, caussis, & differentijs*; vnde Lector propositi caussas haurire poterit.

[Margin: Nereidum historia. — Lib. 9. cap. 5. — 3. gen. dier. cap. 8. — Colleq. de Piscibus, pag. 183. & seqq. — Cercopitheci qui habeant mentulam humanam similem. — Lib. de Monstr.]

Coctio qua ab externo calore fiat, & qua ab interno exercitationum Vallesio. Cap. XII.

QVod præterea constitutum a nobis est, coctionem in spontaneo viuentium ortu fieri ab externo calore ambientis; non autem ab interno materiei, ex qua enascuntur sponte genita, Vallesio viro de Philosophia, & Medicina benemerito non recipitur; asserit enim alicubi animalia, & vermes ex putrescente cadauere aliquo nasci, quia calor naturalis, idemque discretus facultatem habet cogendi humidum, & siccum in putrescente corpore, atque ita vermiculos generare; vt monet Aristoteles: Qui quidem calor naturalis est calor materiæ putrescentis proprius; calor enim ambientis non apte naturalis appellatur; quom externus sit; naturalia vero vbique sint intima. Dein vero ea vermium generatio cum concoctione fit; siquidem fit a calore cogente discreta, hoc est miscente opposita patibilia; & proinde coquente; actio enim, qua calor miscet opposita patibilia, concoctio est: At vero concoctionem Aristoteles adscribit calori interno rei, quæ concoquitur; non autem externo ambienti: Quare coctio in ortu spontaneo non est a calore ambientis; sed a calore materiæ putrescentis; qui magna ex parte licet ab ambientis caliditate foras euocetur; aliqua tamen eius portio in particulis materiæ putrescentis ab alijs separatis, quasi emancipata, coctionem in subdita sibi materia promouet, qua constituuntur vermiculi: Quorum generationis caussa efficiens est, non quidem calor externus ambientis, sed internus rei ipsius, ex qua vermes fiunt; non aliter quam internus seminis calor suæ mutationis in plantam autor præcipuus est. Hæc vir insignis: Cui subscribere nequeo, illi & Aristotele, & ratione aperte reclamante; vt vidimus. Ad primam autem viri Clarissimi oppositionem concedentes in animalium cadauere vermes gigni, quia calor, qui segregatur, naturalis existens, consistere facit segregata; vt inquit Aristoteles; negamus caliditatem hanc esse propriam, & intimam materiæ putrescentis, non autem corporis eam ambientis; nam si calor hic discretus est, ae segregatus; quomodo est intimus, ac proprius? ad confirmationem dicimus naturale quid alicui bifariam esse valere; vel quia sit illi intimum, aut ex intimis principijs prodiens; vel quia sit quomodocunque conferens ad illius generationem; quæ Aristoteli etiam appellatur natura non vno in loco: sic ergo calor am-

[Margin: Lib. 1. cap. 44. — 4. Meteor. com. cap. 1. in f. — 4. Meteor. c. 2. — Lib. 1. cap. 45. — 4. Meteor. c. 1. — Naturale quid alicui bifariam esse. Generatio dicitur natura. — 2. Phys. t. 3. 4. 5. — 2. Phys. t. 14. — 5. Meta. t. 5.]

calor ambientis quia concoquit, ac præparat materiam spontaneæ viuentium generationi; propterea dicitur esse naturalis; tum simpliciter, quia est generationis præparatiuus; tum materiei sponte nascentium, ipsisque sponte orientibus; quia illam disponit ad generationem eorum subeundam; non autem est naturalis materiæ illi, quia fit eius proprius, eique intimus: sic efficiens caussa licet sit extrinseca effectui physico, illi tamen dicitur esse naturalis; quis enim ambigat omnia nostratia gigni ab efficiente proprio, veluti a caussa sua sibi naturali? Eorum quæ sunt, alia natura esse, alia propter alias caussas; quin eorum, quæ fiunt, quædam natura, quædam arte fieri notat Aristoteles, naturæ nomine caussam effectui naturalem vtrobique designans. Ad secundam obiectionem primo negamus vermium generationem ex cadauere fieri cum concoctione; quia reipsa fit post concoctionem, quæ est præparatio materiæ ad futuram generationem. Deinde concedentes huiusmodi coctionem fieri a calore cogente segregata; negamus id esse miscere humidum cum sicco, & opposita passibilia; nam cogere segregata est partes misti puriores ab impuris putrescentibus caloris opera segregatas in vnam consistentiam terminare; quod opponitur dissolutioni misti in elementa; quæ dissolutio est forma putredinis. Tertio negamus ab Aristotele coctionem tribui calori rei, quæ concoquitur, intimo; sed non autem externo ambientis: Quis enim dicat edulia in stomacho non a ventriculi, viscerumque calore concoqui; sed ab ingestorum calore proprio? an ne seipsum concoquet alimentum? non coquetur a nutriendi viuentis calore? certe Aristoteles alicubi ait alimentum pati ab eo quod alitur in coctione; coctionemque alimenti fieri a calore animati alendi: superiorem, & inferiorem ventrem animalium calore suo concoquendi officio fungi: Quin plantas alimentum coctum ex terra sibi haurire, ea eiusque calore perinde ac ventre vtentes; sicut in opere *De his qui diu sine alimento viuunt* ex Aristotele docuimus. Sic plane in tuberculis pus, & in aluo excrementa coctionem perpetiuntur a calore viscerum materiam coctilem ambientium; non autem a calore proprio materiæ concoquendæ; quippe nil seipsum coquere potest; sed omne coquitur ab alio. Ad confirmationem ex Aristotele petitam definientem coctionem esse perfectionem a natura & proprio calido ex oppositis passiuis, dicimus eum constituere coctionis ideam in eo quod est materiam coctilem perfici ab anima vtente calore proprio viuentis, terminante humidum cum sicco; declaratque calorem hunc proprium concoquentem illi contraponendo externam caliditatem balneorum; calor autem balnei externus est animalibus, quibus balneum adhibetur: Et qui principium coctionis alimenti, calor est in ipso viuente, in quo fit coctio: & reuera stomacho languido coctiones fierent a calore ingestorum; si ventriculi calor non esset coctionis autor: at Medici norunt eos cruditatibus abundare, nec probe coctiones fieri, quibus calor proprius est imbecillus. Ad postremam concedentes efficientem caussam primariam spontaneæ generationis non esse calorem externum ambientis; qui solum materiam disponit; negamus ortus illius caussam esse calorem intimum materiæ putrescentis; tum quia calor hic eneruatus elanguet; tum quia substantia fieri nequit ab accidente; ne plures alias e superis huc afferam propositi caussas. Ad confirmationem primo negamus internum calorem seminis esse præcipuum autorem suæ mutationis in plantam; nam calor supra suas vires operari non potest animam plantæ constituens se nobiliorem; sed primarius autor plantam generans est anima in seminis parte magis spirituosa residens, quæ calore vtitur veluti suo instrumento ad materiam disponendam. Deinde negamus conuenire orta ex semine cum ortis generatione spontanea, vt ambo calorem proprium habeant suæ generationis autorem; nam quemadmodum semine orta fiunt ab efficiente primario separato a materia rei gignendæ; sponte nascentia vero producuntur a generante intra materiam rei gignendæ latente; vt docuit nos Aristoteles; ita plane in ortu spontaneo solus calor ambientis externus materiam præparat; in generatione vero non spontanea seminis calor animæ deseruit ad subditæ sibi materiei præparationem.

2. Phys. t. 1. 7. Meta. t. 22.

Calor ambientis cur dicatur naturalis materiæ sponte nascentium. Efficiens caussa extrinseca.

Vermes non fieri cum coctione.

Cogere segregata in putrefactione quid sit. Putredinis forma.

Coctionem non fieri a calore intimo rei, quæ coquitur. Nil seipsum coquit.

2. de an. t. 49. 2. de an. t. 50. 2. de part. c. 3.

Lib. 2. cap. 17. Lib. 3 cap 8. Lib. 4 cap 71. 4. Meteor. c. 2.

Coctionis idea in quo sita.

Cruditatibus qui abundent.

Substantia fieri nequit ab accidente.

Planta caussa efficiens primaria designatur.

7 Meta. t. 31.

Calor ortui spontaneo, & non spontaneo deseruiens non idem est.

Lumbricorum generationem in stomacho non fieri, sed in intestinis. Cap. XIII.

Lib. 1. cap. 45. 4 Meteor. c. 4.

ET Aristotelis tempestate, & patrum nostrorum ætate plerique fuere; quibus propositum antea ex Aristotele placitum de ortu vermium in intestinis, non autem in ventriculo, minime probaretur ea potissimum ratione; quia lumbricorum possunt vbi coctio, putredoque fit, & excrementa reperiuntur; at hæc omnia non in solis intestinis, sed etiam in stomacho inueniuntur; quare negandum non est in ventriculo vermes procreari posse. Adduntque vbi tumores, & abscessus fieri valent, ibi ex purulentia posse vermes gigni; sed in stomacho, vt in quauis alia corporis nostri parte, tumores, & abscessus enasci queunt; quare nil prohibet in ventriculo vermes exoriri. Ceterum ob hæc non est mutanda nobis

Vermes non oriri vbi coctio fit.
Excrementa non remanere in stomacho a coctione.
Vermes e quo excremento fiant.

sententia; nam ad primam obiectionem primo negamus vbi coctio fit, & putredo, insuntque excrementa; ibi vermes oriri; nam coctio non est vermium origo, sed eam praecedit: quum ergo in stomacho non permaneant excrementa post factam coctionem vllo temporis spacio, quantumuis breui; certum est in ventriculo vermes non procreari. Negamus deinde in stomacho excrementa reperiri, ex quibus lumbrici produci possunt; nam sponte nascuntur vermes ex materia excrementorum segregata ab omni succo benigno, & vtili; at in stomacho excrementa sunt chilo commista, non a bono succo separata, vt in intestinis; quare lumbrici non in stomacho puellorum, sed oriuntur in eorum intestinis. Ad secundam oppositionem concedentes in stomacho, vt in ceteris membris, fieri posse tumores, & abscessus; ac ex putrescente substantia vermes; admonemus Aristotelem cum Galeno superius non interdixisse ventriculo quorumcumque vermium generationem; sed eorum solummodo, quibus origo est ex alimentorum superfluitatibus, ciborumque recrementis: cuiusmodi lumbrici a Medicis in tres differentias dispérguntur, latos, longos, & rotundos: qui non nisi in intestinis exoriuntur; ob rationes olim explicatas. *Lib. 1. cap. 45.*

Vermes qui fieri possint in stomacho.
Lumbricorum tres differentiae.

Nauium puppes appium, & laurum germinare potuisse.
Cap. XIV.

Irrident alij, quod superius ex Plutarcho, Liuio, & Floro accepimus de puppi nauis laurum, & appium germinante; in scommaque illud opponunt Luciani alicubi fingentis, ac inter fabulas, merasque nugas reponentis malum nauigij germinasse: & ramos propagauisse, atque in vertice fructum edidisse; fructumque illius ficum, & vuam permagnam, necdum satis maturam extitisse. Quomodo enim puppis ex arido ligno, eoque nec laurino, nec appiano, appium, & laurum pullulare potuit? Sed rideant illi cum Luciano ad satietatem; nos grauissimorum virorum, Liuij, Flori, atque Plutarchi scripta irridenda esse non putamus: Nec, si fabulosum quid protulit Lucianus de malo nauis germinante, protinus fictitium est Plutarchi, Flori, ac Liuij simile assertum de puppi laurum, & appium pullulante; vt enim non verum est omne simile vero; ita nec fabulosum est, quicquid alicui figmento simile videtur. Minus nos mouet aridum puppis lignum germinasse; tum quia non liquet an earum puppium ligna ita essent arida, vt nihil amplius vitae pristinae in se retinerent; nam laurus extra solum non parum viuax est eo quia humido primigenio constat satis pingui; (ardet enim viridis illico flammas concipiens, non nisi ob humidum pingue) quod non ita facile dissipatur; eo autem incolumi, permanet in stirpe calor naturalis, qui animam corpori iunctam retinet, a qua oportunis temporibus vitae operationes licet diutius intermissae tandem obeuntur: tum quia ex Virgilio, Theophrasto, ac Plinio nouimus oleam omnino siccam, & in totum ambustam germinasse, ac reuixisse: Verum non ne Aristoteli lectus defossus, & putris lignum germinat? cur non etiam lignea puppis pullulabit? Praeterea quis obiectores certos reddidit Antigoni praetoriam laurigna puppi non constitisse? At vero quomodo non obseruarunt ortu spontaneo laurum ex ligno non laurino, & appium ex dissimili stirpe posse prouenire? certe si diuersi generis fuerit lignum puppis ortu spontaneo laurum, & appium fundere potuit ex se se: at vero nos diximus appium, & laurum ex puppibus originem spontaneam habuisse. Immo vero quid concedimus laurum ex non lauro, & appium ex non appio gigni? non ne oritur lolium e sato frumento? non ne degenerat olea in oleastrum? ficus in caprificum? non ne plantarum, & animalium tales mutationes fieri monet Theophrastus? plenae sunt exemplorum huiusmodi Agricolarum obseruationes. Desinant ergo hi res subtili contemplatione dignas irridere.

Lib. 1. cap. 59. Lib. 5. c. 26. 27. Tom. 2. lib. 2. de ver. hist. pag. 513.

Verum non est omne simile vero.

Laurus viuax extra solum.
Laurus cur ardeat facile viridis.

2. Georgic. 2. de hist. pl. cap. 4. Lib. 27 c. 25.

Olea sicca reuixit.

2. Physic. c. 7. 13.

Laurus e puppi sponte nasci potuit.
Appium e puppi sponte nasci potuit.
Stirpium in alienas mutatio.

2. de hist. pl. cap. 56.

Vt formae substantiales suscipiant magis, & minus.
Cap. XV.

Reprobant alij, quod postea constitutum a nobis est, in materia praeexistere futurae formae rudimentum; quod est formae illius natura generica, sub opposita illi priuatione degens; cui caussa efficiens differentiam formae specificam adiungens dicitur & formam constituere, & generationem promouere, & compositum ex materia & forma substantiam simul eadem functione generare; si enim aiunt praeexisteret in materia huiusmodi rudimentum futurae formae; profecto forma susciperet magis, & minus; quod asserendum non est tum quia forma substantia est Aristoteli; cui substantia non suscipit magis, & minus; tum quia formae ipsius essentia in indiuisibili consistit; indiuisibilia vero non intenduntur, nec remittuntur; tum demum quoniam Aristotele autore intensio, & remissio fit per admistionem contrarij; at vero formae numquam admiscetur contraria illi priuatio; quare for-

Lib. 1 c. 83.

2. de an. t. 2. Praedic. substant. 2. Cal. t. 37.

quare forma suscipere non potest magis, aut minus; atque adeo vllum sui rudimentum habere nequit in materia præexistens. At ista eo non pollent robore, quo nos de pristina sententia diuellant. Ad obiectionem siquidem negamus formam substantialem non posse suscipere magis, & minus absolute: Ad primam negati dogmatis confirmationem communiter inquiunt Doctores nobis hac in re non reclamantes inter substantias alias simplices reperiri; cuiusmodi esse voluit Aristoteles materiam, & formam seorsum acceptas; alias vero compositas ex materia, & forma: inter quas hoc esse discrimen, quod solæ compositæ substantiæ, de quibus agit Aristoteles in Prædicamentis, non recipiunt magis, & minus; at secus esse de substantijs simplicibus; atque adeo formas posse suscipere magis, & minus. Ad secundam confirmationem concedentes quæ totam sui essentiam habent in indiuisibili positam, non suscipere magis, & minus; infitiamur formarum esse penitus consistere in indiuisibili; nam licet forma sit composito simplicior, ipsa tamen simpliciter simplicem naturam non habet; sed vt animæ omnes, & mistorum nostratium formæ compositam naturam habent ex varijs partibus essentialibus; quod alibi ostendimus; ita omnis forma constituta essentialiter est ex suo genere, ac specifica differentia (loquimur interim de formis rerum generabilium) Quam theoriam nos docuit Aristoteles non semel asseuerans formam, & priuationem illi oppositam in eodem genere substantiæ sibi inuicem esse contrarias: ceterum quæcunque in eodem genere contraria sunt, ea inter se opponuntur per differentias specificas Aristoteli; habenique singula suam essentiam ex natura illa generica, & propria differentia specifica exultantem; quare non in indiuisibili positam: & quum differentia potiorem partem essentiæ speciei contineat, quam genus; proinde vere a nobis constitutum est in materia sub priuatione præexistere formæ rudimentum; quia præexistit huius natura generica priuationi communis; recteque assertum est formas non habere sui essentiam omnino indiuisibilem, quum eam ex genere, ac differentia realiter constitutam obtineant; ac bene pronunciatum est formas suscipere magis, & minus; quum illæ minus sint sub priuatione in sua natura generica, magis sub sua differentia specifica in suo esse completo. Ad tertiam concedentes formæ numquam per se admisceri contrariam illi priuationem; negamus absolute magis, & minus, ac omnino intensionem, & remissionem fieri per admistionem contrarij: ad confirmationem petitam ex Aristotele, dicimus duplicem esse intensionem, ac remissionem; essentialem, & accidentalem; Aristotelem statuere solam intensionem, ac remissionem accidentalem fieri per admistionem contrarij; non autem essentialem; qualis est, quam nos in formis agnoscimus. Verum hoc essentiale magis, & minus in formis etiam agnouisse Aristotelem plura sunt, quæ doceant; quæ vt magis elucescant, operæ pretium est magis, & minus appellati totam naturam explicare: Porro intensio, & remissio accidentalis vniusmodi est ob contrarij admistionem vires oppositi sibi eneruantis, aut eo dissoluto suas augentis: At magis, & minus essentiale fit ob participationem aut perfectioris, aut magis substantialis attributi; quum enim essentiale attributum formæ sit perficere subiectum; quæ inter formas id magis perficiunt, hæ Aristoteli dicuntur magis substantiæ; ita calidum, quod est viuentium naturæ præstantissimę inter physicas, magis amicum, ac perficiens, ait magis hoc aliquid significare, & magis esse substantiam, quam frigidum; quod non ita perficit viuentium essentiam, & operationes. Deinde quum ignis ad alia elementa se habeat, vt id quod magis perficit mundum subcælestem; propterea scribit Aristoteles ignem magis participare naturam formæ, quam cętera. Dein quum natura sit substantia; cuius attributum est principale constituere in esse res naturales; quando forma eas in esse actu constituit; materia solum potestate; est autem actus vbique potestate potior; ideo scite Aristoteles asserit formam esse magis naturam, atque adeo magis substantiam, quam materia; loquitur autem ibi de materia secunda. Sed & materiam primam alibi dicens esse prope, & quodammodo substantiam, non ne supponit substantiam suscipere magis, & minus? Quin etiam statuens materiam primam secundum se non esse hoc aliquid vt compositum; sed fieri hoc aliquid; & compositum adeptione formæ, non ne hoc idem confitetur euidentissime? Ita ergo substantia simplex, ac speciatim forma suscipit magis, & minus essentiale; non autem intensionem, ac remissionem accidentalem: inter quæ duo illud est formale discrimen, quod magis, & minus accidentale non variant speciem suscipientis; eiusdem enim speciei est calor intensus cum remisso: sed magis, & minus essentiale variant speciem recipientis; non enim eiusdem speciei est calidum cum frigido, forma cum materia, & cum sua natura generica sub priuatione in materia præexistente. Præterea vero ad principale argumentum afferentes formas, anteaquam oriantur, habere sui quoddam rudimentum in materia præexistens; negamus propterea fieri vt forma, & substantia eadem numero suscipiat magis, & minus; quod tanquam absurdum damnat Aristoteles; nam illud rudimentum formæ vere forma non est, sed illius natura generica; genera vero a suis speciebus distinctam realiter essentiam obtinere nemo

Ll 2 non

[Left margin:] 2. de an. t. 2. — 2. de ort. anim. cap. 1. — 1. Phys. t. 50. 56. — 10. Meta. t. 13 & seqq. — 2. Cal. t. 37. — 2. de gen. t. 18. — 2. de gen. t. 50. — 2. Phys. t. 12. — 1. Phys. t. 79. — 2. de an. t. 2. — 1. Phys. t. 60. & 64.

[Right margin:] Forma substantialis potest suscipere magis, & minus. — Substantias compositas non intendi, nec remitti. — Indiuisibilia qua non suscipiant magis, et minus. — Forma non est omnino simplex. — Forma qua, & vt sint composita. — Contraria qua per differentias opponantur. — Differentia potior est essentia pars. — Forma rudimentum in materia præexistens quid sit. — Remissio non semper fit admistione contrarij. — Remissio, & intensio duplex. — Magis, & minus essentiale illustratum. — Forma attributũ essentiale. — Magis substantia quæ forma sint. — Ignis cur magis sit forma. — Forma vt sit magis natura quam materia. — Materia vt sit minus substantia quam compositum. — Forma quam intensionem, ac remissionem suscipiat. — Magis, & minus quod variat speciem. — Substantia eadem numero nõ suscipit magis, & minus.

Genera sunt re distincta a singulis speciebus. Genus est minus substantia quam species. Rudimentum forma in materia praexistens non arguit formam suscipere magis, & minus. Differentia potior est quiddidatis pars. Differentia cur magis in specie sit, quam in genere.

non nouit; immo vero & incoordinatione substantiæ species magis substantias esse, quam genera satis aperte confessus est Aristoteles: natura ergo formæ genericæ sub priuatione præexistens in materia rectè dicitur formæ rudimentum; quia est veluti semiforma minus substantia quam species ipsa formæ completa ex illa natura generica,& adiecta illi differentia specifica resultans. Sic ergo etiam apte sustineri potest eandem formam non suscipere magis, & minus ab asseuerantibus formam antequam ab efficiente de materiæ sinu educantur, habere in materia præexistens quoddam sui rudimentum; quod efficientis opere differentiam formæ specificam ex eo rudimento generantis; & genitam eidem vt naturæ genericæ associantis, adolescit, euaditque in speciem formæ completæ. Addere quoque liceat quum differentia specifica vel totam, vel maximam, potioremque rei quidditatem in se contineat; quando Porphyriano decreto species magis participet differentiam quam genus; quippe in specie differentia inexistit actu, in genere solum potestate; propterea fit vt in natura formę generica præexistente in materia sub priuatione formæ rudimentum insit, minorque pars essentiæ suæ; quam totam acquirit adeptione differentiæ specificæ secum enascentis, opera efficientis caussæ illam de natura generica generantis. *Praed. subst.* *Cap. de diff.*

Deum Optimum esse formam vniuersi, ac mundi animam. exercitatio cum Ficino. Cap. XVI.

Platonicorum decus Magnus ille Ficinus in sua Theologia Platonica multis rationibus euertere nititur dogma, quo supra sancitum a nobis est ex Aristotele Deum summum esse Mundi totius animam, vniuerso, & singulis eius partibus assistentem; *Super eam vitam, quæ alicuius est, & in aliquo inquit esse decet eam vitam, quæ sui ipsius, & in seipsa consistit; vita vero mundi non minus familiaris est mundo quam humano corpori animus sit humanus; quare vita mundi non est prima vita, neque Deus. Deinde vero Deus summus summa ist vnitas; a summa vnitate non debet tanta mundanorum multitudo prouenire; Deus ergo non est mundi anima. Rursus summa bonitati, pulchritudinique nihil mali, & deformis est proximum; mala vero multa, deformiaque contingunt circa materiam. Præterea si Deus est ipsum esse, non potest esse forma materiæ; talis enim forma non est esse ipsum, sed essendi principium. Et quia Deus est esse adeo absolutum, vt non sit in essentia aliqua; multo minus est in materia. Item quum Deus sit prima efficiens caussa, agit sua omnia primo; forma vero materiæ non agit primo omnia; compositum enim primo agit potius, quam pars compositi. Rursus compositi partes in potentia quadam sunt ad ipsum totius actum; in Deo autem nulla est ad vlteriorem actum potentia: non ergo ex ipso, & materia fit animal vnum; vt stulte putant Almariani. Animal quippe rationale ex seipso mouetur; vnde moueri potest, & non moueri; atque tum velocius moueri, tum tardius: Quod tale est, non perseuerabit in motione perpetua, & æquali; nisi lege alicuius superioris, quod nullo modo mutetur. Deus igitur non est globi mundani anima, ne ex ipso, & globo animal vnum conficiatur; cogaturque habere supra se Ducem.* Sed hæc non a veteri sententia non remouent; quum solubilia sint omnia. Ad primum enim argumentum distinguimus primo vitam, quæ alicuius est, & in aliquo, in duas classes; nam vita est alicuius, & in aliquo quia ab eo aliquo quapiam ratione dependeat, siue in esse, siue in operari; est etiam vita alicuius,& in aliquo, non quia in esse, aut operari ab aliquo pendeat, sed quia independenter omnino seipsam exhibet, communicatque alicui perfectionem essentialem: Modo super eam vitam, quæ alicuius est, & in aliquo dependenter ab eo, verè decet esse vitam, quæ sit sui ipsius, & in seipsis consistit; at vita, quæ alicuius est, & in aliquo independenter, eadem est sui ipsius, & in seipsa consistens: Quare Deus ita est sui, & in seipso, vt independenter sit anima mundi, & in vniuerso forma suprema. Deinde negamus animam mundi in mundo inesse; nam esse in materia proprium est formæ informantis; quum assistens materiei præsit; sic Deus adest, præestque mundo assistens; non vere in eo inest, vt humanus animus in corpore; a quo in operationibus plerisque dependet. Ad secundum concedentes Deum esse summam vnitatem, a qua non debet immediate per se primo physice prouenire tanta multitudo, quanta est in rebus mundanis; dicimus multitudinem, varietatemque, ac repugnantiam partium componentium non prouenire a forma, & speciatim a forma totius compositi; sed a materia, quæ diuisibilis est, & a formis peculiaribus partium, quibus ipsæ inter se distinguuntur: sic in homine cor, cerebrum, hepar, nerui, caro, & ossa dissident suis temperaturis; non animus humanus, qua omnia humana membra fiunt indifferenter; non ergo rerum mundanarum varietas, & multitudo maxima derogat summæ vnitati animæ mundanæ; quam ex Aristotele Deum esse putamus. Ad tertium primo negamus mala, & deformia multa contingere circa materiam; nam omnia quæcunque circa materiam contingunt, entia sunt; quare bona, & pulchra; nam vel Platoni omne ens est & bonum, & pulchrum. Deinde concedentes circa materiam contingere multa mala, & deformia, non quidem simpliciter, sed per comparationem

Lib. 4. cap. 1. Lib. 1. cap. 97.

Deus est summa vnitas.

Deus est ipsum esse.

Vita in aliquo, & alicuius potest esse bifariam.

Deus vt sit sui & in seipso.

Anima mundi est in mundo non sit.

Multitudo a forma est esse, at non esse posit.

Materia est diuisibilis.

Deforme, aut malum nihil esse, vt verum sit.

11. Meta. t. 48.

tionem aliorum, quæ his meliora, & pulchriora sunt; adnotamus summæ bonitati, & pulchritudini nihil mali, & deformis esse proximum quoad similitudinem naturæ; at quoad viciniam loci summo Deo, qui summa est bonitas, & pulchritudo, præsens vbique locorum secundum essentiam, omnia sunt æque proxima, quantumuis vilia; vt belle monebat

1. de part. c. 5. Aristoteles: Modo mundanæ formæ vniuerso, & singulis mundi partibus assistenti licet omnia quoad loci viciniam sint æque proxima; quum ipsa omnibus intima sit; quoad naturæ tamen similitudinem meliora, & pulchriora sunt viciniora; mala, & deformia longe absunt ab ea.

Deus vbique per essentiam.

Deo sunt omnia æque propinqua.

Ad quartum dicimus formas materiæ duas esse; aliam, quæ ab alio quouis pacto in esse dependet; eamque non esse ipsummet esse; sed esse solum alijs essendi principium; & huiusmodi est omnis forma infra Deum: aliam vero esse formam materiæ perfectricem, quæ ab alio nullo in esse dependet; eamque simul esse tum ipsummet esse; tum principium essendi rebus alijs omnibus: & huiusmodi est forma vniuersi, Deus optimus; qui quum Deus sit est ipsummet esse ab alio independens; quum optimus sit est principium essendi rebus omnibus; nam de ratione boni est communicabile esse; quod non la-

Formas materiæ duas esse.

Deus est ipsum esse, & principium essendi omnibus.

1. Cal. t. 100. tuit Aristotelem alicubi asserentem a Deo rebus omnibus pendere esse, & viuere; his quidem clarius, his autem obscurius, pro singulorum capacitate. Ad quintum similiter dicimus Deum ita esse absolutum, vt non sit in essentia aliqua, multoque minus in materia dependenter, atque aliquam ab ea perfectionem suscipiens; vt est in materia forma materialis; sed tamen Deus est in omni essentia, & in materia independenter, singulis rebus intimus, se eis perfectionem tribuens, qua eas conseruat, & cum ijs concurrit veluti caussarum caussa ad omnes effectus producendos. Ad sextum concedentes Deum esse primam caussam efficientem, agereque omnia primo; negamus formas in materia existentes non agere omnia sua munia primo; ad probationem quoque infitiamur compositum solum agere primo, vel potius quam pars: Et reuera caussarum efficientium aliæ primario agunt, aliæ secundario; caussæ non primo, sed agentes secundario, instrumentales sunt: caussæ vero primariæ subdiuiduntur in agens adæquatum, & est principium quod primo agit; & in agens principale, & est principium quo primo agens adæquatum operatur: Profecto vt compositum ex materia, & forma semper est agens adæquatum, & principium quod operatur; ita forma omnis a materia pendens est principale agens solum, & principium quo primo adæquatum efficiens agit: Formæ vero a materia non dependentes sunt promiscue & agentia adæquata, & principalia; siue sigillatim principium quod primo agit, & quo primo compositum agit, sed in diuersis functionibus; nam in actione corporali vtentes organo sunt principium quo primo agens adæquatum operatur; sic Deus in subcælesti mundo rerum generationes promouet vtens cælorum motu; atque adeo tanquam principium quo primo mundus sua euenta producit: sic rationalis anima est principium quo primo homo ridet: sed in actione immateriali æque sunt principium quod agit, &

Deus vt sit in materia.

Deus vt sit caussarum caussa.

Forma vt agant primo.

Caussarum efficientium duo genera.

Agens primarium quo differat ab adæquato.

Formæ immateriales quo differant ratione agentis a materialibus.

1. de an. t. 64. & 2. de an. t. 24. 3. de an. t. 8. quo compositum agit, cui agendi perfectionem communicat: sic anima eidem Aristoteli est principium quo primo nos intelligimus; & id quod cognoscit, & sapit. Deus ergo quum sit caussa efficiens prima, non ideo definit esse Mundi forma. Immo plane falsum est compositum prius, potiusque agere quam partem; quum enim compositum vt rationem patiendi a materia dicitur, vnde materia in composito est primo passiuum; ita idem compositum rationem agendi omnem a forma recipiens, quæ per se actiua est, nec a composito rationem agendi obtinet vllam; necessario minus primo actiuum est, quam sui pars formalis. Ad septimum concedentes in Deo nullam esse ad vlteriorem actum potentiam, quæ imperfectionem significet; negamus omnes compositi partes esse in potentia ad actum totius: Et sane hic totius actus necessario est vel actus primus, & essentialis; vti est forma tum partis appellata in Peripato; tum totius, quæ est essentia compositi ab omni accidente secreta; vel est actus secundus, & accidentalis, qui operatio dicitur; inter quos actus illud interest discriminis, quod actus primus est actus imperfecti, secundus vero perfecti; si agat Ficinus de actu essentiali, & primo; negamus singulas partes compositi cuiusuis esse in potentia ad talem actum; nam hic actus aut est forma partis; ad quem sola materia est in potentia; non item forma; quia nihil est in potentia ad seipsum: aut est forma totius, quam essentiam dicimus; verum ad hanc in potentia sunt partes compositi caduci; quæ aliquando sine illa essentia sunt: Sed Deus in momento æternitatis actu habens omnia sibi præsentia, ad nullum actum est in potentia. Si vero agat de actu secundo, etsi Deus respectu sui, quum sit, & agat omnia in momento æternitatis, in quo non est prius, nec posterius, nec vlla successio, sed cuncta simul præsentia, non sit in potentia ad vllum actum secundum, sed actu omnia semper sua munia obeat; nihilominus respectu rerum, quas in successione positas Deus efficit, nihil inconuenit Deo tribuere potentiam actiuam, quem Omnipotentem colimus, & in potentia ad vlteriores actus, seu intellectus hominum gignendorum procreandos. Ad postremum concedentes tum ex Deo, & materia non fieri animal

Anima est principium quo, & quod.

Compositum non agit potius quam pars.

Compositum rationem agendi, & patiendi vnde habeat.

Partes non omnes esse in potentia ad actum totius.

Forma duplex

Actuum discrimen.

Nil est in potentia ad seipsum.

Deus vt non sit in potentia ad actum vllum.

Aeternitas momentum est.

Deo qua, & quomodo potentia insit.

Almarianorū hæresis. Mundi partes essentiales.

animal vnum, vt stulte putant Almariani materiei nudæ Deum ceu formam informantem copulantes; negamus ex Deo, & tota natura corporea in suos globos apte distributa, veluti ex assistente forma, & materia non fieri mundum, quod est animal nobilissimum; vt docuit Aristoteles. Ad probationem concedentes animal rationale ex seipso moueri; negamus mundum esse animal rationale, sed eo nobilius est animal intelligens Diuina prouidentia constitutum; quod fatetur & Plato: negamus item mundum, quatenus est animal intelligens, ac si placet seipsum mouens, posse se mouere, ac non mouere; tardiusque, ac velocius moueri: nam hæc attributa sunt animalium subcælestium, quæ ob participationem materiæ ad omnes actus in potentia existentis motum nec æternum habent eundem numero vllum, nec vniformem: at cælestia viuentia materia constant determinate motum æternum, & vniformem respiciente; quare illum non interrumpunt, nec alterant. Licet melius diceremus Mundanum animal in perpetua quiete manere; quia secundum se totum non mouetur vniuersum: moueri solum animalia & nostratia, & cælestia, quæ sunt partes mundi ab alio dependentia, & aliqua perfectione per motum sibi comparabili carentia; sed mundanum animal ab vllo a se distincto minime pendens, omnes in se perfectiones habens, nullam extra se habens, quam motu acquirere valeat, immobile quiescit; adeo vt in mundo cælesti qui motus eduntur, sint motus partium totius quiescentis. Ita ergo non conuincit Ficinus Deum non esse animam vniuersi.

Mundus non est animal rationale, sed nobilius.

1. Meta. in proa. sum. 2. cap. 2. 12. Meta. t. 49. In Timao.

Motuum varietas, & difformitas cur in subcælesti solum animali.

Cæli motus cur æternus, & vniformis.

Mundum non moueri, sed eius partes.

Ferrum a magnete non trahi; sed ad magnetem sponte accurrere: exercitatio cum Fracastorio. Cap. XVII.

Lib. 1. c. 116.

Lib. de symp. & antip. cap. 5

QVod insuper a nobis dudum confirmatum fuit contra commune vulgi placitum, non trahi a magnete ferrum, sed ferrum vltro spontanea motione ad magnetem accurrere, proscindere conantur summus vir alter Fracastorius inquiens, si ferrum ad magnetem accurreret sponte sua, vt ad centrum terra; iam ferrum in quantacumque vel maxima distantia, vel maxima mole ad ferrum moueretur; siquidem terra & in maxima distantia, & in maxima mole ad centrum semper descendit, & eo velocius, quo maior fuerit illius quantitas: at vero ferrum non distans, sed solum propinquum ad magnetem mouetur; nec magna ferri moles ad exilem magnetem mouetur, sed parua; non ergo ferrum ad magnetem sponte mouetur, vt ad centrum terra. Præterea motus ferri ad magnetem vel est animalis; quod statui non debet; quum ferrum, & magnes inanimata sint corpora; vel naturalis; sed ferrum, & magnes aut eandem naturam habent propinqua, & distantia; aut aliam propinqua, aliam distantia: si aliam; ergo ferrum, & magnes sola mutatione loci mutabunt naturam; & propinqua non erunt ferrum, & magnes; quod absurdum est dictu: si eandem; cur ferrum subditum magneti sursum attollitur, & non descendit ad centrum; aut in eo non quiescit natura sua, vt prius? natura enim determinata est ad vnum motum. Sed huius motus ferri ad magnetem alia ratio est, inquit vir insignis, quia intercedit inter magnetem, ac ferrum similitudo vel in substantia, vel in qualitate; quum autem naturalia cuncta in genere substantiæ, & in serie accidentium posita sigillatim procreent ex se aliquid sibi simile; plane de magnete producuntur tenues quædam formæ in medio, quas species spiritales appellant, vsque ad ferrum; quare fit veluti quoddam totum ex magnete, speciebus ab eo egressis, & natura simili in ferro delitescente; quum autem totius physici cuiusque ea natura sit, vt si habeat partes valde distractas, ac fere extra suum situm naturalem collocatas, eas cogat, & ad naturalem locum reducat; plane magnes suis formis spiritalibus ad se ferrum trahit, veluti si aer aliquis valde distractus ad se redeat; & partes, quæ longius aberant, in vnum cogat, & vniat: qui motus tandem est partium in toto se se ad suum situm mouentium a forma factus; quæ natura, & substantia est. Quam opinionem videtur etiam habuisse Ficinus. Verumenimuero neque vir egregius hic aut sententiam nostram de motu ferri ad magnetem destruit, neque suam satis adstruit. Ad primam etenim illius in nos obiectionem concedentes terram in quantacumque tum distantia, tum mole semper ad centrum natura moueri; & ferrum haud nisi propinquum, & minoris, aut saltem non admodum excedentis molis ad magnetem natura moueri; negamus proinde nihil esse, cuius merito ferrum ad magnetem moueatur, vt ad centrum terra; quandoquidem vt ad centrum terra mouetur a generante mediante impulsu eam ad illum locum ciente, ad quem ipsamet habet naturalem inclinationem; sic penitus ad magnetem ferrum mouetur a generante mediante impulsu illud ciente ad magnetem: Sed non in quauis distantia, vel mole ferrum ad magnetem accurrit, vt in quauis distantia, & mole terra ad centrum contendit; quia terra quum simplex sit elementum, vnicam a suo generante habuit propensionem, vnicumque impulsum ad centrum; ad quod proinde semper natura fertur in quantacumque distantia, & in quantacumque magnitudine fuerit;

Terra vt ad centrum moueatur.

Ferrum vt ad magnetem nō moueatur.

Natura determinata est ad vnum.

Magnes vt ad se ferrum trahat Fracastorio.

8. Phys. t. 8.

4. de im. an. cap. 1.

Ferrum ad magnetē moueri, vt ad centrum terra.

Terra cur in quauis distantia, & mole ad centrum feratur.

ne fuerit: at vero ferrum quia mistum corpus est, duplicem a suo generante adeptum fuit propensionem, duplicemque impulsionem; alteram quidem ad centrum; quæ ferro competit, quatenus est corpus mistum a prædominio graue; alteram vero, quæ ipsi eidem ferro conuenit, quatenus est mistum determinatæ speciei, ac ferrum formaliter; eaque est inclinatio, & impulsio ad magnetem; quæ quidem impulsiones duæ simul in eodem ferro existentes aliquando pares sunt, aliquando impares; & aliquando ad eundem terminum ferrum impellunt, aliquando ad varium: ad eundem quidem, si magnes deorsum locetur infra suspensum ferrum; tunc enim concitatiori motu ferrum descendit a duplici tractum impulsu: ad varium vero, si magnes vicissim supra ferrum suspendatur, aut a latere collocetur; tunc profecto si ferrum extiterit in magna mole, præualet in eo impetus ad centrum, consentaneus ferro vt graui, præualet inquam impulsui ad magnetem, qui impulsus ferro conueniens est vt ferrum est; nam grauitas ad grauis magnitudinem quoquopacto augetur; quum sit qualitas maxime materialis; impulsus vero ad magnetem in ferro nihil ab eius magnitudine, materiaue habet aliquid adiumenti; quum se teneat ex parte formæ; quare idem semper est, & eiusdem gradus in qualibet ferri mole; quare magna ferri moles maiorem habet impulsum ad centrum, quam ad magnetem; ac proinde tunc vt graue, descendit, ac deorsum quiescit; vt ferrum, non mouetur ad magnetem nec superiorem, nec ad latus currentem, aut residentem. Ad secundam oppositionem dicimus, si magnes procul absit a ferro sursum, vel ad latus, id ad magnetem non accurere, sed recta contendere ad locum deorsum; quia duobus finibus propositis in dispari distantia, semper agens natura ad propinquiorem accurrit, distantiori neglecto, ceteris paribus: citius enim potiri fine suo melius est, quam tarde illum assequi; natura vero de possibilibus semper efficit quod melius est: sic plane parua flammula iuxta magnam pyram accensam ardens simul & semel inhiat & sursum ad æthera, qua leuis est; & ad consimilem sibi flammam propinquam, qua flamma est; sed quia maxime distat a loco superno leuium, ideo motu non recto, nec simplici ad vicinam sibi flammam accurrit, fere leuitatis oblita. Ad tertium demum obiectum dicimus ferri motum ad magnetem non esse animalem; sed naturalem; magnetemque, ac ferrum eandem semper singula suam obtinere naturam, siue propinqua, siue remota fuerint; sed obseruamus ferro duplicem inesse naturam; alteram quidem genericam, quæ illi a materia inest, qua mistum est graue a prædominio quæ ferri natura grauis ad vnum motum deorsum determinatur; alteram vero specificam, quæ ferro inest potius a ferri forma essentiali; ferroque competit qua est perfectibile a magnete, seu qua ferrum est formaliter; quæ natura ferri specifica determinatur ad motum vnum ad magnetem in debita distantia; quibus naturis modo ambabus simul ferrum cietur ad centrum, & ad magnetem deorsum locatum; modo vna seorsum, siue ad centrum, neglecto supero magnete; siue ad supernum magnetem, neglecto centro inferiori; prout vna natura, & impulsio ferri alteri cedit, ob rationes nuper allatas. Non ergo nostram de motu ferri ad magnetem opinionem diruit vir acutissimus. Immo vero nec suam de proposito satis confirmat; quia primum non admittit ratio, nec experientia totum fieri ex ferro, magnete, ac medijs illis speciebus a magnete defluxis; tum quia species illæ accidentia sunt; ferrum, & magnes, cælumque corpora; corporis autem partes accidentia non sunt: tum quia similiter oporteret ad exilem magnetem maximum ferri frustum moueri; aut vicissim magnetem exilem ad magnum ferri globum: tum quia magneticus lapis supra hebeni tabulam, crystallinamue motus subditum tabulæ ferrum minime moueret; non enim magnes ferrum tunc tangeret per suas illas species spiritales, interiecto densissimo, ac imperuio tabellæ corpore; secus tamen edocet experientia: tum quia cælum consimiliter ad polum vsque magnetia frustula traheret; nam æque ferrum ad magnetem, & magnes ad polum conuertitur: sed quæ a cælo ad magnetem confluat cæli portio? quæ cæli est cum magnete substantiæ similitudo, vt vnum totum euadant, vnumue totum fere similare fiant? quomodo a polo corporea cæli pars ad nos feratur, disruptis planetarum orbibus, aut penetratis inferiorum cælorum corporibus? sin accidens est ea species; quomodo dicitur esse pars totiua e cælesti polo, magnetis corpore, ac illa specie constituti? currit ergo ferrum ad magnetem a suo generante impulsum, vt ad centrum terra; non trahitur a magnete ferrum, quod magnetem perficere non potest; vt trahitur a viuente alimentum, quod viuentis naturam conseruat, & auget ad molem perfectam, atque adeo perficit, Aristotele autore; nil enim absurdum est, sed Aristotelis decretum perfectius accessione minus perfecti magis adhuc perfici; est fateor viuens alimento præstantius; eo tamen perficitur in mole auctum, & in substantia conseruatum; quare viuentia trahunt ad se alimentum, quo perficiuntur. Vnde soluitur Iuniorum obiectio Fracastorianis adiecta.

Ferrum cur non in quaui distantia, & mole ad magnetem moueatur.

Grauitas vt augeatur.

Ferrum cur ad magnetem distantem non mouetur.

Fine citius potiri melius est.

Ignis vt moueatur ad latus, non sursum.

Ferro duplicē inesse naturā, duplicis motus caussam, ad centrum, & ad magnetem.

Natura specifica in ferro determinatur ad vnum motum.

Conuellitur opinio Fracastorij.

Accidentia nō esse partes corporis.

Ferrum sub crystallina lamina mouetur ad motum magnetis.

Magnes ad polum conuertitur.

Ferrum vt ad magnetem moueatur.

Ferrum non perficit magnetem.

Alimento perficit viuens ea nobilius.

1. de an. t. 47.

1. de part. c. 5.

7. Theor. cap. 7.

Viuentibus omnibus nostratibus alimentum, & vitam esse in terra, & aqua; non in aere, vel igne. Cap. XVIII.

LAcessere non desistunt alij, quod insuper ex Aristotele pridem proposuimus, Olympiodoroque concessimus, præclarum dogma statuens animantia subcælestia esse, ac viuere, alimentumque habere in terra, & aqua, non autem in aere, vel igne; tum quia Pyraustæ Aristoteli nascuntur, & degunt nonnulli inter ignium flammas; tum volucres in aere volantes agunt: Sed longe efficaciori oppositione vnam auium speciem Manucodiatam obiecissent; quæ semper in aere vitam traducere dicitur, nec vnquam nisi mortua in subiectas aquas, terrasque decidere. Sed hæc non euertunt Aristoteleum theorema; namque in primis Pyrausta non viuit in elemento ignis, qui est locus leuium, grauibus natura interdictus ab Aristotele; sed vitam agit inter flammas ardentis fornacis, atque adeo prope terram in loco grauium. Auium deinde genus etsi via animalia pennata sunt per aera volent; qua tamen corpora sunt a prædominio grauia, magnam temporis partem in terra, vel aqua conquiescunt, moranturque in loco grauium. Immo vero ne dum vt grauibus a prædominio, sed vt alimento solido egentibus Pyraustis, & auibus in terra, vel aqua transigenda est vita; nam procul ab his elementis infimis in aere sublimi, & in elemento ignis nihil haberent alimenti solidi, quo nutrirentur. Deinceps autem Manucodiata ignota fortasse fuit Aristotelis ætate; qui propterea illius rationem non habere potuit. Quin etiam si eam nouisset, in proposito vnicam speciem negligere valuisset, omnium animantium naturam a maiori, immo vero a maxima sui parte constituens non in aere vitam, victumque semper habere; apud eum enim quod parum distat, tanquam nihil distare videtur. Sed etsi nemo vnquam viderit Manucodiatam in aqua, vel terra nisi demortuam; quis asseuerare audeat eam viuentem aquis cibum e piscibus sibi comparaturam supernatantem non diutius immorari, aut supra ramos arborum, inde sibi formicarum escam haurientem moras ducere? sunt enim animalia fera quamplurima, quæ nemo vnquam vidit comedere, coire, aut aliud efficere illorum, quæ ratio conuincit ab ijs effici. Anne auium pinguissima Rhintace apud Persas ideo totam sui vitam sine alimento degere dicenda est; quia nemo illam vnquam esitare viderit? Sed Pigafettus in sua Indiæ nauigatione, Manucodiatam in aquis viuere testatur. Denique vero, quicquid fit de Manucodiata, & Pyrausta, sat erat Aristoteli eo loci (quod obseruat etiam Olympiodorus) Platonis opinionem euertere, qui sursum in elemento aeris, & in igne animalia multa viuere constituebat a prædominio ignea, & aerea, ob sui corporis maximam tenuitatem raro admodum adspectabilia; quæ a Platone Dæmones, & Nymphæ longæue appellabantur. Viuunt ergo animantia cuncta subcælestia in terra, vel aqua; vnde sibi hauriunt alimenta; & vbi est grauium locus; non autem in supero aere, aut igne; vbi sola feruntur a prædominio leuia; & vbi nulla reperiuntur animantium nutrimenta.

Lib. 1. c. 123. *4 Meteor. c. 5.* *5. hist. cap. 19.*

Pyrausta non viuit in elemento ignis.

Animal alimentum de terra, & aqua obtinet.

Quod parum distat nihil distare videtur. *2 Phys. t. 61.*

Ferrarum animalium operationes ignota.

Dæmones corporeos in aere, ac igne viuentes negat Arist.

Bruta nulla oriri virtute incorporea in feminam a masculo transfusa.
Cap. XIX.

OBijciunt alij nobis pridem asseuerantibus brutorum nulla exoriri per virtutem incorpoream a masculo in femineum corpus transmissam, Aristotelem ex aduerso alicubi statuentem *Naturam testati generis consistere partim sponte, partim aliqua ab ipsis emissa facultate; quanquam sæpenumero ea quoque spontina oriantur constitutione.* Sed hæc nos minime turbant; non enim ait hic Aristoteles testata fieri a masculo in feminam emissa facultate incorporea simplici; quod nos negauimus; tum quia non datur in naturis transitus formarum, nec substantialium, nec accidentalium de vno in alterum subiectum: tum quia quæ animalium mascula in feminas non emittunt corporeum semen, omnia longiore coitu coniunguntur, & femina in masculi corpus caudæ vltimum suæ meatum quendam sursum producens reflectit; vt alibi monet Aristoteles; id autem fit, quia masculum animal in femineum excrementum gignit animam in ea longe venere; secus enim ocissimus esset eorum coitus, si a mare sola vis incorporea transfunderetur in feminam; siquidem incorporearum specierum traiectio, quæ suo modo fieri potest, longe citius fit, quam corporis vllius materialis motus; quam sententiam alibi non semel profitetur Aristoteles inquiens, *Facta enim rationi consentiunt: hinc enim mares nonnulli per coitum nec membrum quidem vllum in feminam iedere visuntur, sed contra femina in marem; vt in quibusdam insectis fit: quod enim in ijs, quæ indunt, efficitur semine in femina; idem in mare ipso vapor, virtusque efficit, femina admonente suam particulam, quæ feminis capax est; vnde fit vt genus id animalium diu coeat, absolutumque bieui generet: coniuncta igitur manent quousque constituant, perinde vt genitura constituit; sed abiuncta cito edunt conceptum,* quoniam

Lib. 1. cap. 1. *3. de gen. an. cap. 11.*

Forma nulla transit de vno in aliud subiectum.

Femina quæ in feris generans mas instrumentum in marem. *5. hist. c. 8.*

Immaterialia mouens sui mo do longe citius quam corpora. *1. de gen. an. cap. 20.*

Animalia quæ coit post coitum protinus edant.

quoniam & imperfectum, quod pariunt, est; quippe quæ vermiculum omnia id genus progenerent. Et non nullis interpositis addit, *Quæ igitur semen emittunt, hoc modo ad generationem conferunt; quæ autem non emittunt, sed femina particulam sui quandam inserit in marem, hæc simile facere videntur, quasi quis materiam ad opificem afferat; nam ob imbecillitatem eorum marium nihil per aliud natura efficere potest; sed vix assidente ipsa motus valent; & similis fingenti*, nullam corpulentiam operibus adhibenti, *non fabricanti est*; quod operi suo corpulentam adhibet materiam. Et paullo post repetit, *Atque ea, quæ semen non emittunt, diu complexa funguntur venere, dum conceptum constituant; vt insecta, quæ solent coire.* tum demum quia in obiecto nobis ab Aduersarijs loco Aristoteles de testatis animalibus agit, in quibus non est masculi a femina distinctio; sed vbi ea oriri ait *emissa ab ipsis aliqua facultate*, vult eam facultatem emitti, non quidem solitariam, sed cum subiecto corpore aliquo; vti est, quod fauaginem appellant, vel aliud quid corporeo semini proportione respondens, corporeum & ipsum; quod mox admonet Aristoteles inquiens *Hoc igitur tertio modo mytuli gignuntur; quippe qui minores subinde iuxta principium adnascuntur: Buccinæ, & purpuræ, & quæ fauare dicuntur, quasi a seminali naturæ humores quosdam mucosos emittunt; semen vero nullum esse eorum putandum est.* Sunt autem mytuli, buccinæ, ac purpuræ omnia testati generis. Non ergo vult Aristoteles animal vllum masculum in feminæ corpus virtutem vllam incorpoream transfundere: sed seminis, vel vaporis genitalis corpulentiam.

Testata animalia distinctionem sexuum non habent.

3. de gen. an. cap. 11.

Sponte nascentia viuentia vere non gigni vllius interuentu seminis Aristoteli.

Cap. XX.

4.1. cap. 1. *10. sect. probl. 85.*

SEd & ibidem asserentes nos animantia sponte nascentia non fieri ex semine reclamantem videmur nobis habere Aristotelem in problematum opere asseuerantem oppositum his notis, *Ergo minutorum animalium, quorumque ortus nullo agi mutuo concubitu solet, caussa cur vt principio extiterunt, creari nunc etiam possint, seminis exiguitas est; rei namque minoris minus quoque principium esse conuenit.* Ceterum neque ista nobis officiunt, tum quia doctrina problematica exoterica est, in qua pleraque Aristoteles ad aures vulgi determinat; vt in proposito appellans semen, quod vere semen non est; sed quandam tantummodo proportionem obtinet ad verum semen: tum quia in alijs libris acroamaticis ex propria mente, ac scite loquens Aristoteles frequentissime contradistinguit viuentia sponte nascentia ab his, quæ semine oriuntur; sic in Prima Philosophia primum ait *Harum* rerum, quæ ab arte fiunt, *quædam etiam a casu fiunt, & a fortuna; perinde atque in his, quæ a natura fiunt; quædam enim & illic eadem & ex semine, & absque semine fiunt: de his itaque postea considerandum est.* Deinde asserit, *Similiter se habent & quæ natura constituta sunt; semen namque facit sicut ea, quæ ab arte sunt: habet enim potestate formam, & a quo semen est, quodammodo vniuocum (non enim omnia ita oportet quærere, sicuti ex homine homo; etenim mulier ex viro; vnde mulus non ex mulo). sed si non læsura fuerit. Quæcunque vero, quorum materia potest & a seipsa moueri eo motu, quo semen mouet, a casu, sicut ibi, fiunt: quorum autem non, hæc impossibilia sunt aliter fieri, quam ex ipsis.* sic apertius in opere *De generatione animalium* primum scribit, Insecta, & crustata *partim coitu, partim sponte oriri dictum iam est.* Dein paucis interpositis, *sed insecta & vermem generant, quæ vim obtinent generandi; & quæ non per coitum, sed sponte natura oriuntur, ex tali origine consistunt.* Deinde in fine capitis, *Oriuntur* inquit *eorum alia per coitum, more auium, & viuiparorum, & piscium partis plurimæ; alia sponte, modo non nullarum plantarum:* est autem idem oriri per coitum, & semine procreari; nam coeuntium animalium, in genere auium præsertim, mas in feminam mittit semen genitale. Deinceps *Testatorum Generatio quoque partim similis, partim dissimilis ceteris est; idque euenit ratione; quippe quum, animalium comparatione, plantis; plantarum animalibus assimilentur; ita vt semine gigni quodammodo velut animalia videantur; vt alio modo non semine; & tum sponte, tum ex se: aut alia sponte, alia ex se oriri.* Sic apertissime in Historiarum volumine testatum reliquit. *Euenit vt commune animalia cum stirpibus habeant, quod alia semine, alia sponte natura oriantur; vt enim stirpes aut semine stirpium aliarum proueniunt, aut sponte erumpunt, primordio quodam contracto ad ortum idoneo; quarum aliæ ex terra alimentum sibi hauriunt, aliæ in stirpibus alijs & nasci, & augeri solent; vt in libris De stirpibus, seu plantis exposuimus: sic animalia nasci alia ex animalibus solent per formæ cognationem; alia sponte, nullo cognationis semine antecedente, creantur; quorum alia humo, aut stirpe putrescente consistunt; vt complura insecta generantur; alia in animalibus ipsis, excrementisque partium gignuntur.* Ita ergo satis apertum est ex Aristotele animantia sponte nascentia nullo semine proprie generari.

Minoris rei minus esse principium.

Problemata exoterica esse.

7. Meta. t. 23.

7. Meta. t. 31.

3. de gen. an. cap. 9.

3. de gen. an. cap. 11.

5. hist. cap. 1.

Animalibus, & plantis communis est varietas originis.

Sponte nata nullo semine facta esse.

Viuentia sponte nascentia eiusdem speciei esse valere cum ijs, quæ semine, coituque procreantur. Cap. XXI.

CElcberrimam quæstionem primum inter Arabes excitatam, deinde inter Latinos mire agitatam, alijs cum Auerroe statuentibus animantia eiusdem speciei non posse tum spontaneo, tum seminario exortu consistere; alijs cum Auicenna putantibus viuentia in eadem specie valere tum semine gigni, tum etiam sponte prouenire; Quæstionem hanc inquam nunc discutere debemus & nos, qui post Diuum Thomam, & Scotum in hoc placito consentientes, Auerroistis omnibus reclamantibus, antea cum Auicennicis constituimus animantia eiusdem speciei posse spontanea, & seminaria generatione produci: non quidem omnia, vt falso putauit Auicennaa; sed quæ in genere imperfectorum mediæ sunt conditionis, vt ranæ, mures, angues, & id generis non pauca. Nam acriter nos vrgent cum suo Antesignano Auerroistæ dicentes primo, Quorum materiæ proximæ specie inter se dissident; ea non habere formas eiusdem speciei: nam Aristoteli ad aliam formam alia materia: & vniuscuiusque forma in propria solum vniuscuiusque materia nata est fieri; secusque fieri posset quodlibet ex quolibet: dogma pridem ab Aristotele damnatum: sed quorum formæ specie inter se dissident, ea eiusdem speciei esse non possunt; nam vnicuique suum esse specificum a sua forma inest essentiali, ex Aristotele: Quum ergo materia, ex qua proxime oriuntur animantia sponte nascentia, specie differat a semine, ac menstruo: quod Aristoteli est materia, ex qua viuentia non sponte, sed a parentibus per coitum generantur; plane statuendum est mures sponte genitos specie differre a muribus semine propagatis; idemque de ranis, & alijs quibusque viuentibus iudicium esse. Deinde vero æterna plusquam specie dissident a non æternis, Aristoteli; sed animantium sponte genitorum species æterna non est; semine vero productorum omnium æterna; statuente Aristotele viuentia prolifica generando sobolem sibi similem sese in specie perpetuare; at sponte nata non conseruare suam speciem in æternum; quia vel infecunda sunt, vel eorum generandi vis proli communicata deficit ad summum in tertia, seu quarta generatione. Quare nullum sponte nascens eiusdem speciei est cum vllo viuente per semen, coitumque genito. Deinceps quum Aristoteli frustra fiat per plura, quod effici potest per pauciora æque bene; meliusque sit vnum quam multa principia existimare, ijsdem accidentibus; profecto frustra marem, & feminam in ijs effecisset natura, quæ sponte sine coitu masculi, ac feminæ procreari possunt; Quum ergo natura nihil frustra faciat; faciat autem viuentia cuncta, tum quæ sponte nascuntur, tum quæ semine producuntur; proinde colligendum videtur animantia eiusdem speciei non posse promiscue & sponte, & semine procreari. Præterea eadem species fieri non potest a natura, & casu, seu a caussa necessaria, & a contingenti; siquidem vnius speciei vnus est modus generationis; & quæ natura fiunt, semper eodem modo fiunt: Quum ergo sponte nascentia casu fiant, & a caussa contingenti; semen vero sit caussa naturalis semper eodem modo agens, & necessario, plane in eadem specie contineri nequeunt animantia sponte nata, & semine prognata. Insuper viuentia sponte orta non possunt generare sibi simile; at viuentium semine genitorum naturalissimum est generare sobolem sibi similem in specie, Aristotele doctore; non ergo viuentia in eadem specie promiscue sponte, ac semine gigni queunt: Et sane sponte nata non generare prolem sibi similem, vt semine orta, aperte demonstratum habemus ab Aristotele dicente, *Eorum autem ipsorum, quæ ex coitu cognatorum animalium gignuntur, ipsa quoque sibi cognata progenerant: at vero quæ non ex coitu, sed putri materia oriuntur, ea generant quidem, sed genus diuersum; quodque prodijt, nec mas est, neque femina: talia sunt nonnulla in genere insectorum. Quod iusta euenit ratione; nam si ex coitu eorum, quæ non ex animalibus orta sunt, animalia orirentur; hæc si eiusdem generis essent, primum quoque ortum parentum talem esse oportet; quod recte ita censemus, quando sic euenire in ceteris animalibus patet: sed si dissimilia quidem, sed quæ coire inter se possent, gignerentur; rursus ex ijs alia quædam natura procrearetur; & alia ex ea; idque in infinitum procederet; at natura infinitum vitare solet: infinitum enim fine caret; natura autem semper finem quærit.* Hæc illi potiora pro sua opinione afferunt argumenta: Quibus nos ob rationes alias efficaciores assentiri non possumus, nec superiorem sententiam nostram commutare; Inprimis enim Aristoteles passim ad abditissimam animæ, Intelligentiarum, Deique summi naturam internoscendam ex operationibus per sensum cognitis attollitur: si ergo sensus decipi non potuit in cognitione operationum ab anima, ab Intelligentijs prodeuntium, & a summo Deo, quin Aristoteles singulorum attributa essentialia, & speciei varietatem, identitatemque cognouerit; poterit ne sensus falli iudicans murem sponte genitum, & semine ortum habere accidentia, & operationes eiusdem speciei? nequaquam: cicorea semine orta, & sponte nata specie diuersas figuras, sapores, odores, colores habebunt? iecur

ambæ re-

Auicennas notatur.

Materia alia ad aliam formam.

Esse specificū a forma essentiali.

Semen, & mēstruum materia viuentium coitu nascentium.

Aeterna plusquam specie differunt a caducis.

Sementiferorū species æterna.

Frustra fit pluribus, quod paucioribus effici potest.

Natura nil frustra facit.

Natura finem quærit.

Ex operationibus sensibilibus noscitur essentia rerum.

1. sent. dist. 2. qu. 5.
Lib. 2. cap. 8.
1. de gen. an. cum cap 1.
8. Phys. t. com. 46.
2. Phys. t. 26.
2. de an. t. 16.
1. Phys. t. 43.
2. Phys. t. 12.
1. de part. cap. 11.
1. Phys. t. 62.
2. de gen. an. cap. 3.
10. Meta. t. vlt.
2. de an. t. 34. 35.
1. de gen. an. cap. 1.
5. histor. cap. 1.
1. Phys. t. 41.
8. Phys. t. 48.
1. Cal. t 32.
2. Phys. t. 1.
1. de gen. an. cap. 1. 16. 18.
2. de an. t. 34.
1. de gen. an. cap. 1.
Tr. 2. & 3. de an.
8 Phys.
12. Meta.

ambæ refrigerabunt distinctis specie alterationibus? bili vtræque opponentur differentibus specie repugnantijs? minime gentium: non differunt ergo specie mures coitu, & sponte nati; nec alia viuentia eiusdem nominis semine, & sponte orta. Deinde Aristoteli *[2. de an. c. 7. 2. de an. t. 26. 2. Phys. t. 26.]* anima definitur esse actus primus corporis organici; statuiturque vniuscuiusque actum fieri non nisi in propria vniuscuiusque materia; & omnino ad aliam formam aliam esse materiam; quum ergo sensus non errans iudicet corpus muris & semine orti, & sponte geniti habere easdem specie dispositiones, easdem organorum figuras, connexiones, constitutionesque; quis ibit inficias animam, atque adeo essentiam vtriusque diuersæ non esse speciei? Quinimmo quum longe magis, sensu vel iudice, differat corpus organicum muris masculi a corpore organico muris feminæ, quorum origo fit per coitum facta; quam corpus organicum muris feminæ sponte genitæ, & muris feminæ parentum coitu natæ; profecto quando mas, & femina eiusdem sunt speciei adinuicem, & cum suis genitoribus; multo magis in eadem specie fuerint mures feminæ, quarum altera semine, altera sponte genita sit. *[Sexuum distinctio non arguit diuersitatem speciei.]* Deinceps quum certum sit, experimentoque comprobatum, vt admonet Theophrastus, *[1. de caus. plãt. cap. t. 5.]* & apud eum Scaliger, plantam sponte natam, semine suo sobolem ad multum tempus propagasse in eadem specie; sic laser sponte ortum in Africa; sic ibidem sylua integra sponte nata, vbi nulla fuerat antea, stirpes tulit sementiferas: *[Planta sponte nata sementifera, & fecunda.]* quumque id ipsum de animalibus dicendum sit; nam apes ortu spontaneo ex tauri visceribus editæ fecundæ sunt prolem ad multos annos ferentes Philoponi etiam obseruatione: *[15. de animal. cap. 1.]* Quin & Auicennas testator tum se habuisse amicum, qui fecit scorpiones, vel ocimi succo sepulto, vel aliter; & illi scorpiones, ait, post generauerunt alios scorpiones: tum in vna ciuitate Saracenorum, quæ dicitur Secalikim, post pluuiam magnam, quæ fuit ibi, visos fuisse bombices cooperientes terram per miliaria multa: & quemlibet illorum texuisse super se sericum; & exiuisse post volantes a latere, & fecisse semen mures primi sponte in naui exortum habentes coitu breui totam nauem filijs replent: Apponensis ex eodem Auicenna comprobat visos esse tum mures e terra sponte natos, coitu multiplicari: tum serpentes e capillis mulieris ortos, coitu prolem ferre. Quum ergo viuentia semine genita sint eiusdem speciei cum ijs, vnde semen effluxit, cum quibus idem nomen habent, & easdem operationes, partiumque conformationes; iam necessario fatebimur in eadem specie viuentia posse tum semine, tum sponte prouenire. Ac certe quis negabit oleastri sponte nati fructum, aut etiam frustum in terram decussum, depactumque germinare? *[10. sect. probl. 13.]* ac germinare nouellas in eadem specie oleastri? Nos betæ sponte natæ semina vidimus, eaque in terram lapsa germinasse betas matri consimiles. *[7. Meta. t. 23.]* Aristoteles deinde nobiscum est in proposito tum vbi aperte sanxit in natura fieri quædam eadem viuentia & ex semine, & absque semine; vt in arte quædam eadem ab artifice, & casu proueniunt: *[1. de part. c. 1.]* tum vbi clarius asserit, *De ijs viuentibus, quæ sponte fieri videntur, pariter atque de artificiosis animaduertere licet; nonnulla enim vel sponte eadem, quæ arte fieri possunt, vt sanitas*; certum est autem sanitatem a Medico factam, & sponte productam eiusdem esse speciei: *[Sanitas a medicina oriens, & sponte nascens est eiusdem speciei.]* *[10. sect. probl. 64.]* tum vbi euidentissime statuit *animantium aliqua non solum coitu, sed etiam sponte natura procreari; alia coitu dumtaxat prouenire, vt homo, & equus*. hic enim certum est agi de identitate speciei specialissimæ, vt est homo, & equus. tum vbi asserit pisciculos, ex ijs etiam, qui per coitum, & oui primordio generantur, limo, & arena prouenire. tum vbi statuit buccinas, & purpuras non solum per fauaginem, quæ veluti semen est; sed etiam sponte generari. *[6. hist. cap. 15. 3. de gen. an. cap. 11.]* Ad primam autem Auerroistarum obiectionem concedentes quorum materiæ proximæ specie inter se diffident, eorum formas essentiales quoque specie differre; ad aliamque formam aliam esse materiam; & propriam vniuscuiusque formam fieri non nisi in propria vniuscuiusque materia; & non fieri quodlibet ex quolibet; *[Quodlibet non fieri ex quolibet.]* negamus materiam, ex qua oriuntur mures per coitum, specie differre a materia, ex qua mures sponte gignuntur:. Ad probationem concedentes materiam generationis murium semine nascentium esse menstruum, aut semen; materiam vero, ex qua mures sponte gignuntur esse fimum, seu rem putrem; admonemus materiam fieri proximam, & propriam vniuscuiusque per dispositiones, quibus ad certam formam induendam apparatur: *[Materia proxima fit per dispositiones.]* quare licet menstruum, & fimus diffideant specie absolute; tamen si consideretur ea pars fimi, ex qua mus sponte gignendus est, vbi adepta fuerit dispositiones vltimas ad muris formam; quum easdem dispositiones specie obtineat semen, ac menstruum muris alterius; harum dispositionum beneficio ambæ materiæ, vt materiæ generationis murium formaliter sunt, eiusdem speciei, & ad formam eiusdem speciei disponuntur: *[Materia sponte nascẽtis varia, & coitu facta vt sit eiusdem speciei.]* sic plane quum gigni promiscue valeat ignis in eadem specie tum ex aere, tum ex aqua, tum ex terra, tum ex ligno; quæ, vt substantiæ sunt, specie inter se diffident; si tamen accipiantur singula hæc in ea vltima dispositione, qua sunt apta immediate suscipere a generante formam ignis; quum easdem specie dispositiones obtineant, earum merito sunt materiæ similiter proximæ, propriæ, ac eiusdem speciei; materia enim generationis propria, & proxi-

ma vniuſcuiuſque conſtituitur in eſſe formaliter per diſpoſitiones eam ad talem formam apparantes. Deinde materia bifariam ſpectari poteſt, vel in re genita; & dicitur materia conſtitutionis; vel ante rei ortum; & vocatur materia generationis; inter quas hoc eſt diſcrimen, quod materia generationis, potiſſimum non proxima ex ſui varietate, vel identitate ſpeciei non arguit varietatem, vel identitatem formæ ſuſcepturæ; nam æque tum ex eadem numero materia poſſunt plura ſpecie diuerſa gigni; vt ex aere aqua, & ignis; nam aer diſponi ſimiliter poteſt ad aquæ, & ad ignis formam a varijs agentibus: tum ex pluribus ſpecie differentibus materijs idem compoſitum ſpecie procreari poteſt; vt ex aere, aqua, terra, ligno ignis. Sed ſi agamus de materia conſtitutionis in compoſitis exiſtente; verum eſt diuerſas ſpecie materias non referri niſi ad formas ſpecie differentes; ſed falſo dicitur materia conſtituens murem ortum ex ſemine diuerſæ ſpeciei eſſe a materia conſtituente murem ſponte genitum ex fimo; nam vtriuſque muris materia eſt idem ſpecie corpus organicum ijſdem membris conſtitutum: plures enim materiæ generationis ſpecie inter ſe differentes ante ortum compoſiti, vbi eiuſdem ſpeciei diſpoſitiones acquiſiuerint, & poſt eas eandem formam ſpecie; ab ea forma eiuſdem ſpeciei acquirunt omnes idem eſſe ſpecificum; fiuntque ipſæ pariter eiuſdem ſpeciei. Ad ſecundam concedentes æterna plus quam ſpecie differre a caducis, & viuentium ſemine procreatorum ſpeciem æternam eſſe; negamus ſpeciem ſponte genitorum eſſe caducam; ad probationem concedentes ſponte genita non conſeruare ſuam ſpeciem in æternum, negamus eam proinde non æternam eſſe; nam conſeruatur a genitis per coitum etiam ſpecies ſponte natorum, quia vtriſque communis eſt eadem ſpecies: Ita plane vna eſt omnium hominum ſpecies, nec fecundi ſpecie diſſident a ſterilibus; licet fecundi ſuam ſpeciem in æternum conſeruent per ſobolis propagationem; ſteriles vero ſuam ſpeciem non perpetuent; nam eadem ſpecies quum ſit vtrorumque, perpetuatur ſolum a fecundis: ſe habent autem viuentia ſemine orta ad ſponte nata, vt fecunda ad infecunda; quod pulchre cecinit aliquando Virgilius inquiens 2.Georg.

Materia generationis, & conſtitutionis vt varia.
Varia fieri poſſe ex eadem materia.
Idem ex varijs materijs fieri poſſe.
Materia conſtituens eiuſdem ſpeciei eſt in muribus ſponte natis, & ſemine ortis.
Sponte genitorum ſpeciem eſſe æternam.
Fecundi, & ſteriles ſunt eiuſdem ſpeciei.

Sponte ſua quæ ſe tollunt in luminis auras
Infecunda quidem . . . .

Deinde vero notamus vulgo dici ſpeciem animantium ſponte naſcentium æternam conſeruari in cauſſis ſuis, ſi non in ipſis ſponte natis: ſed reuera nullum æternum potentia eſt Ariſtoteli; res autem in ſuis cauſſis poteſtate ſunt, actu non ſunt. Quare tertio dicimus ſponte genita ſuam ſpeciem conſeruare, ſi non ex ſe prolem producendo, ſaltem frequentia ſpontanei ortus, & multitudine ſponte genitorum; adeo enim facile eſt ortum ſpontaneum fieri, vt ſemper in multis locis multa viuentis ſponte procreentur; ac ita ſemper adſit copia ſponte genitorum. Ad tertiam concedentes fruſtra fieri per plura, quod effici poteſt æque bene per pauciora; meliuſque eſſe vnum quam multa exiſtimare principia, ijſdem accidentibus; naturamque nihil fruſtra facere; facere autem viuentia cuncta, & quę ſemine fiunt, & quæ ſponte proueniunt; admonemus primo ſi natura mures ſolum ſponte gigneret, ac ranas, non etiam per coitum parentum, haud ita bene murium, & ranarum ſpeciem, quam æternam eſſe decet, perpetuam conſeruatum iri. Deinde fruſtra fit per plura, quod æque bene fit per pauciora, verum eſt in eodem numero generando; & vere quum ignis in candela poſſit excitari tum a radijs ſolaribus per ſpeculum concauum reflexis; tum ab ardente titione; tum attritu aeris per ſilicem, & chalibem; famulus candelam mihi hanc accenſurus habens præſto titionem ardentem fruſtra ſimul illi adhiberet ſpeculum cogens, ac reflectens Solis radios; & chalibem ex ſilice fauillas excitantem: Quum famulus idem ſeorſum ſingulis ignis efficientibus non fruſtra vti poſſit; plane fruſtra non protulit natura maſculum & feminam in murium, & ranarum ſpecie; licet ſponte procreare valeat & mures, & ranas in eadem ſpecie cum generabilibus per coitum: fruſtra ſane foret naturam eundem murem numero & ſponte, & ſemine procreare; quum alter modus ſufficiat vni generando; at fruſtra non agit dum in eadem ſpecie alios mures coitu parentum procreat, & alios ſponte producit; idemque de ranis, & de plantis iudicium eſt, vt obſeruat Theophraſtus. Ad quartam concedentes ſemen eſſe cauſſam naturalem, neceſſario, & ſemper eodem modo agentem; negamus primo eandem ſpeciem fieri non poſſe & a natura, & a caſu; quaſi ſpecies fiant; nam reuera ſpecies non fiunt, quæ ſunt ſubſtantiæ vniuerſales; ſed generantur ſola indiuidua, vt docuit nos Ariſtoteles: at nihil eſt inconueniens in eadem ſpecie vnum indiuiduum caſu gigni, alterum per ſe a natura; videmus enim hoc Ariſtotelem inculcaſſe ſtatuendo vt in arte ſanitas & per ſe a Medico, & caſu citra Medici operam effici poteſt; ita in natura eadem viuentia & per ſe a ſimilibus genitoribus, & fortuito ſponte produci. Deinde negamus quæ caſu fiunt, non fieri natura; docuit enim Ariſtoteles caſu fieri ea, quæ a natura raro fiunt præter intentum finem, ob impedimentum obiectæ cauſſæ accidentalis. Deinceps negamus naturam quamlibet neceſſario agere ſemper eodem modo; nam plerumque impeditur agens naturale ne agat, & ne agat more ſuo:

Æternum non eſt potentia. 12.Meta.t.30.
Effectus in ſuis cauſſis eſt poteſtate.
Sponte nata vt ſpeciem ſuam conſeruent.
Natura efficit cuncta viuentia. 2.Phy.t.1.
Fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora, vt verum ſit.
Semen eſt cauſſa naturalis eodem modo ſemper agens. 1.de cauſ.pl.cap.1.
Species non fiunt. 1.de gen.t.40. 1.Meta.cap.1.
7.Meta.t.23. 1.de part.c.1.
Caſu facta vt a natura orta ſint. 2.Phyſ.t.60. 66.

4. de gen. an. cap. 3.
3. de gen. t. 40.

Naturam non semper agere eodem modo.

Vnius speciei non vnus est modus generationis.

Ignem multis modis generari.

more suo: sic parentes naturaliter prolem masculam intendunt, impediti plerumque feminam constituunt, adhuc magis impediti nil generant. Negamus insuper vnius speciei vnum esse modum generationis, tum quia species nulla generatur, sed sola indiuidua; tum quia in eadem specie varia indiuidua multis modis produci possunt; ita calor & calore, & motu gignitur; ita ignis vnus ab igne producitur, alter ex lapide ferro excutitur, alius ex affrictu lignorum procreatur, alius ex radiorum multiplicata reflexione per concauum speculum: Vlterius infitiamur quæ natura fiunt, semper eodem modo fieri; nam effectuum naturalium tres sunt differentiæ Aristoteli; quoniam alij semper eodem modo fiunt, vt perfectissimi; homo enim ex humano semine, & equus semper fit ex equino: alij frequenter fiunt; vt pluuiæ in hieme, calores in æstate, inconstantia tempora vere, & autumno: alij raro fiunt, vt siccitates, & calores hieme; frigora, & pluuiæ in æstate: sic a natura frequenter fiunt mures tum semine, tum sponte. Negamus vltimo quæ in viuentium genere oriuntur sponte, fieri casu, & non a natura; non enim aliunde quam a caussa naturali producuntur viuentia cuncta, quouis modo fiant, Aristoteli; cui etsi quæ casu fiunt, eadem natura fiunt; tamen animantia sponte orta sic a natura fiunt, vt casu non fiant vllo modo; quod nos dudum ex Aristotele demonstrauimus; & ipsemet Auerroes alibi fateri coactus est inquiens, *Et secundum hoc substantiæ, quæ fiunt ex putrefactione, collocantur in eis, quæ fiunt ex conuenientibus, idest vniuocis; non in eis, quæ fiunt ex casu: ea enim, quæ fiunt ex casu, non habent ordinem, neque sunt species intentæ a natura: istæ autem videntur esse species a natura; sed tamen diminuuntur a speciebus generatis a patre, & matre: Et plura eorum fiunt in temporibus determinatis; nihil est igitur in istis dicere quod fiunt casu.* His ille claram canit palinodiam. Ad quintam concedentes naturalissimum esse viuentium semine genitorum procreare sobolem sibi similem; negamus omnia sponte genita eo priuilegio carere, nullaque ipsorum posse prolem eiusdem speciei procreare; ad confirmationem ex Aristotele petitam dicimus animantia sponte nascentia trium esse generum, alia esse omnium imperfectissima, quæ nihil omnino generant; alia esse paullo minus imperfecta, quæ generant viuens alterius speciei infecundum; vt pediculi generant lendes, ex quibus nil enascitur; & muscæ vermiculos, qui nil etiam procreant; & ista duo genera viuentium, ob sui magnam imperfectionem solum sponte nascuntur; non etiam parentum coitu; alia demum sunt his perfectiora sponte nata, quæ possunt generare prolem sibi similem in specie, sed non in infinitum, vt viuentia perfectissima, quæ solum semine gignuntur, non item sponte, vt homo, & equus; & animantia tertij huius generis sunt mures, apes, ranæ, ac plurimæ plantæ: modo Aristoteles in obiecto loco agit de viuentibus sponte nascentibus secundi generis, quæ non oriuntur vnquam semine, vt constat ex eius verbis, *At vero quæ non ex coitu, sed ex putri materia oriuntur, ea generant quidem, sed genus diuersum; quodque prodit, nec mas est, neque femina: talia sunt nonnulla in genere insectorum:* scite ait *nonnulla*, quia quædam nil generant, vt quæ sunt his imperfectiora; quædam vero generant prolem eiusdem speciei, vt mures, apes, ranæ; quæ non solum sponte, sed etiam ex coitu parentum sibi similium procreantur. Deinde vero adnotamus eo loco Aristotelem negare viuentibus sponte natis generationem prolis sibi consimilis in infinitum, vt constat ex ratione, quam adhibet; quæ siquidem vim habent generandi sibi similem sobolem in infinitum, ea robusta, & perfecta sunt adeo, vt fecundam semper edant prolem; at quæ sponte nascuntur, imbecilla sunt, & imperfecta; quæ sobolem sed imbecilliorem edere coguntur; cuius fecunditas semper fatiscens in paucis generationibus deficit; vt de apibus, seu de apum regibus aliquando nos docuit Aristoteles. Concedentes itaque generantia prolem sibi similem in infinitum oportere habuisse ortum ex semine; dicimus generantia sobolem sibi similem in specie ad paucas generationes finiendam posse ortum habuisse spontaneum; neque hoc vspiam negasse Aristotelem. Sed & Plinius ait ex iuuencorum corpore exanimato apes oriri; sicut equorum vespas, atque crabrones; sicut asinorum scarabeos; mutante natura ex alijs quædam in alia: horumque omnium coitus cerni; & tamen in fœtu eandem prope naturam esse, quæ apibus. Addere liceat, quæ Maiolus asserit de formicis inquiens, formicarum generationem Plinius ait vermiculum esse ouis persimilem: sed recentiores, qui orbem lustrarunt nouum, scribunt nouo quodam modo eas ibi gigni, videlicet a parentis iam defuncti corpore fieri innumeros vermiculos; eosque miro modo viuere donec ex habitaculis subterraneis iam alati erumpant: mordacissimæ sunt formicæ illæ etiam homini; euolant, & ob copiam velut nubem efficiunt. Hoc scribit Ioseph Iesuita ex Brasilia MDLX quamquam & viuentes adhue parentes aliquando pariunt, vt ille tradit. Atque ita fit non spernendum miraculum; vt genus seruetur vel partu, vel etiam corporis defuncti corruptione; atque ita parentum mors tametsi sine prole sequatur; prole tamen non carebit; quam vel parere possit etiam mortuus genitor. Hæc Maiolus in suis Diebus Canicularibus. Sic igitur Auerroi subscribendum non est afferenti nullum animal sponte natum eiusdem speciei esse cum viuente genito per se-

2. Phys. t. 48.
2. Phys. t. 1.
2. Phys. t. 66.
Lib. 1. cap. 3. & seqq.
12. Meta. com. 83.

Sponte nascentia non fieri casu.

1. de gen. an. cap. 1.

Vide supra cap. 4.

Sponte nascentia trium generum.

Sponte nata quæ prolifica sint.

3. de gen. an. cap. 10.
3. de gen. an. cap. 10.
Lib. 11. c. 20.
Colloq. de insect. 1. pag. 97.
Lib. 11. c. 30.

per semen; quum pleraque sint & in plantarum, & in animalium genere, quæ in eadem specie tum sponte, tum semine passim exoriuntur.

Generans vt possit esse caussa interna. Cap. XXII.

NOn placet plurimis, quod in superioribus constitutum a nobis est, caussam effectricem animantium sponte nascentium non esse externam, sed internam materiei generandorum; obijciuntque tum commune dogma, quo sancitur effectricem, & finalem caussam in eo a materiali, & formali potissimum dissidere, quod materia, & forma sunt caussæ internæ; finis vero, & efficiens externæ; tum Alexandrum alicubi afferentem omnibus in rebus, quæ a natura procreantur, extrinsecus aliquid esse, quod principium ortus ipsarum habet; quodque primæ in materia transmutationis caussa est; ac speciatim plantas, & animalia quęlibet a quodam foris existente, a materiaque seiuncto, ex qua quodque ipsorum gignitur, & principium generationis accipiunt, & per ipsam conglutinantur, & compaginantur omnia. Ea demum, quæ ex semine nascuntur, extrinsecum habere gignens, per adiectionem spermatis. Ceterum hæc nostrum theorema non destruunt; In primis enim vulgatum dogma, quo effectrix inter externas reponitur caussas, simpliciter verum non est; quoniam Aristoteli forma, quæ caussa interna dicitur, cum efficiente, ac fine coincidere statuitur; immo vero eadem anima viuentis corporis caussa efficiens, formalis, & finalis esse decernitur: non igitur absolute differt efficiens a forma, vt caussa exterior ab interiori. Deinde vero efficiens & ad generationem, & ad rem genitam comparari potest; concedentes caussam effectricem esse externam rei genitæ; negamus eam in generatione sumptam internam esse non posse; sic plane caussa efficiens ortum spontaneum est anima non animans, & quoad essentiam externa viuenti, quod dum oritur, nondum plane consistit; sed interna materiæ illius generationem sustinenti; qua peracta in viuente genito anima est vt forma perficiens, non amplius vt in vase; sub qua formalitate habebat rationem efficientis ortum spontaneum. Deinceps caussa efficiens etsi in comparatione ad formam, & ad materiam, quæ semper sunt caussæ internæ, dici debeat caussa externa; id tamen non prohibet quominus aliquando, vt in ortu spontaneo, sit caussa interna: sic singulare ad vniuersalis differentiam, quod a solo intellectu dignoscitur, percipi dicitur a sensu; quum tamen etiam percipiatur ab intellectu, qui omnia cognoscit, ac dicitur omnia fieri. Sic intellectus ad sensus differentiam, qui sola singularia cognoscit, dicitur esse vniuersalium; quum absolute iudex sit etiam singularium. Pręterea quum generatio genus sit analogum ad spontaneam, & non spontaneam; & hæc sit præcipuum, primumque analogatum; sed quod plerumque solent respicere scientifici, neglectis minus præcipuis; quumque generatio non spontanea semper fiat ab externo efficiente, communiter Doctores collocare potuere caussam generantem inter externas; at nos, qui dedita opera *De ortu spontaneo* agimus, hoc discrimen præterire non debuimus, quo spontanea generatio fit ab interno agente, non spontanea vero ab externo. Vlterius quum multo plures sint species non spontaneæ generationis, & frequentius vbique obeantur, quam spontaneæ vt dudum vidimus; Doctores eius, quod vt plurimum fit rationem habentes; rariori neglecto, dogma verum vt plurimum pronunciant asserentes caussam effectricem esse externam. Amplius autem ad Alexandrum, nisi allata satisfaciant, dicimus eum in ea eum vulgo hæresi fuisse, qua putatur spontenascentia fieri a calore externo ambientis; cuius sententiam dudum confutauimus; quare nil mouet nos eius autoritas.

[Margin notes, left: *Efficiens non semper est caussa externa.* — *Efficiens est caussa rei gignenda externa, generationi interna.* — *Efficiens vt dicitur generationis possit caussa externa.* — *Singulare vt sensibile dicatur.* — *Intellectus vt dicatur vniuersalium.* — *Generatio est genus analogũ ad spontaneã, & seminariã.* — *Generationis non spontanea species plures, & frequentiores spontaneis*]

[Margin notes, right: *Lib. 2. cap. 4.* — *Lib. de mistione.* — *2. Phys. t. 70.* — *2. de an. t. 36. 37.* — *1. Post. t. 5. 3. de an. t. 4. & 18.* — *Lib. 2. cap. 1.* — *Lib. 1. c. 122. & seq.*]

Externum efficiens disponens materiam in ortu spontaneo, formam generans in non spontaneo locum habere. Cap. XXIII.

ALteri etiam dogmati, quo ibidem constituimus in ortu spontaneo animantium materiam disponi ab extrinseco agente, in eorundem vero generatione non spontanea formam dispositæ materiei ab externo itidem efficiente communicari, obijcitur Aristoteles alicubi decernens animalia, quæ tum sponte nasci, tum semine procreari certum est, non indigere in sui generatione re aliqua extrinseca; & hoc ad plantæ discrimen; quæ quum re indigeat externa, & plerumque sponte nascatur; iam non erit omnis generatio spontanea ab efficiente non externo, nec omnis non spontanea ab externo. Verum paucis; ante omnia longe aliud est agere de generatione actiua, cuius eo loci meminit Aristoteles asserens animal generans ad suum munus obeundum non indigere vlla externa re; quum planta semen prolificum producere non valeat nisi fota calore Solis, & certis anni tempestatibus; nam plantæ fętus edunt verno, & æstiuo tempore, non autumnali, aut brumali; quod ait

[Margin notes: *Lib. 2. cap 4.* — *1. de plant. c. 2* — *Generatio actiua dissidet a passiua.*]

quod ait alibi Aristoteles inquiens *accedente Sole ad nos fieri generationes* plantarum, annuarum maxime, ac in eis frondium, florum, & fructuum; *recedente Sole* a nobis *fieri* apud nos earundem rerum *corruptiones*. animal vero prolem singula parte anni gignere potest: aliud est agere de generatione passiua, cuius nos antea meminimus dicentes animal, & plantam sponte fieri ab interno agente, non sponte ab externo; cui dogmati non repugnat Aristoteles. Deinde longe aliud est agere De agente coadiuuante, cuiusmodi est Solis calor plantarum ortui non spontaneo necessarius, & ver, & aeris tepor; sine quibus animal semine procreari potest: aliud est agere de agente præparante materiam ortui spontaneo, quod semper est calor ambientis, siue planta, siue animal sponte gignatur; & de agente primario in generatione non spontanea, quod semper externum est materiei; non reclamante Aristotele; qui loco allato agit de agente coadiuuante primarium in ortu minime spontaneo. sed hac de re abunde superius.

2. de gen. t. 55. 56 57. 58.

Plantæ cur nõ generent toto anno, vt animalia.

Lib. 2. cap. 4.

Nil esse generabile, aut corruptibile per accidens, licet aliqua generentur, & corrumpantur per accidens.
Cap. XXIV.

Nos etiam paullo post afferentes animalia, & plantas per accidens oriri, quibus ortus est non spontaneus per pristini viuentis partitionem, reluctantem videmur habere Magistrum admirandum alicubi aperte statuentem nihil esse aut generabile, aut ingenerabile; aut corruptibile, aut incorruptibile per accidens; quia hæc sunt attributa essentialia, per se, ac necessario suis subiectis conuenientia. Ad hoc primum dicimus concedendum esse generabilitatem, & corruptibilitatem, contrariasque his affectiones per se conuenire suis subiectis; quia ex eorum internis principijs dependent; nec hoc nusquam sumus infitiati; sed negamus nihil actu gigni, aut corrumpi per accidens; non ne combustione ardentibus parietibus ad corruptionem substantiæ corrumpuntur figura, quantitas, & color parietum per accidens? per se namque non nisi a contrario corrumpuntur: non ne ad productionem motus in naui procreatur motus per accidens in nauigantibus in naui per se quiescentibus? non ne Aristoteles alicubi corruptis animalibus ait corrumpi secundum accidens & sanitatem, & scientiam, quæ in animalibus? quin & animam vegetam, ac sentientem corrumpi per accidens ad corruptionem corporis animalis aliquando, quod comburitur? Sic plane licet omne viuens subcæleste sit per se generabile, & per se corruptibile; dum tamen insectum diuiditur, aut planta, eorum anima multiplicata ad subiecti partitionem, viuens nouum gignitur per accidens. Deinde licet cum Aristotele sentiamus nil esse per accidens generabile; dicere tamen potuimus animal, & plantam sic, & a tali efficiente generari per accidens: nam licet Socrates sit per se mortalis, si tamen suo infortunio a ruina domus opprimatur, per accidens mortuus erit ad ruinam domus; fortunæ siquidem effectus per accidens sunt Aristoteli.

Lib. 2. cap. 4.

10. Meta. t. vlt.

Generabile, & corruptibile, vt sint attributa per se.

Multa corrumpi per accidẽs.

De long. & br. vit. cap. 2.

2. Phys. t. 66.

Ad exactam generationis notitiam oportere nouisse caussam finalem.
Cap. XXV.

Refragari etiam nobis postea dicentibus ad exactam spontaneæ generationis cognitionem caussas illius omnes, ac speciatim finalem contemplari necessarium esse, videtur aperte Aristoteles alicubi tres tantum caussas, effectricem, materialem, ac formalem recensens in omni generatione tum naturali, tum artificiosa, tum casuali, quæ spontanea est; inquit enim omnia, quæ fiunt, & ab aliquo, vt ab efficiente fieri; & ex aliquo, vt ex materia; & aliquid, in quo maxime refulget forma; nec addit, & alicuius gratia. Sed hæc nobis non officiunt, quia eo loci Aristotelis intentio non erat docere caussas, quarum cognitio scientificæ notioni generationis necessaria est; vt alibi, dum monet ad exquisitam notitiam generationis opus esse omnes illius caussas internoscere, ac primo loco finalem; sed ostensurus omnia ab vniuoco agente quoquo modo procreari, finis non meminit, tanquam rei ad hoc propositum ineptæ; sed solum efficientis, cui effectus demonstrandus est vniuocus; & materiæ, ac formæ, in quibus consistit ratio vniuocationis; vniuoca enim definiuntur quorum nomen commune est, & ratio substantiæ secundum illud nomen est eadem; est autem ratio substantiæ definitio explicans essentiam; quæ materia, & forma constituitur: vnde vniuocum est animal suo parenti, quia ex materia, & forma constat eiusdem speciei: finis autem nihil ad vniuocationem pertinet, quia est caussa externa quidditatem non constituens; nec semper eum habet res ad eum propensa; & quia quum omnium vnus sit finis vltimus Deus Optimus; omnia essent vniuoca. Nobis ergo ad scientificam spontanei ortus meditationem omnes caussas, & finalem primo loco necessariam esse dicentibus non

Lib. 2. cap. 5.

7. Meta. t. 22.

2. de part. c. 1.

Vniuocationis ratio in quo sita.

Prædic. cap. 1.

Essentia cõstituitur materia & forma

Finis nil attinet ad vniuocationem.

2. de an. t. 35.

obstat

obstat Aristoteles allato loco finalia caussæ mentionem non habens, dum ait omnia fieri, quæcunque fiunt, ab aliquo, ex aliquo, & aliquid: vt suffragatur alibi nobiscum euidentissime philosophatus, ac decernens ad completam generationis, & cuiusuis alterius rei cognitionem opus esse omnes illius caussas proprias, & speciatim finalem contemplari. *1. de part. c. 1. 8. Meta. t. 12.*

Sponte natorum vtilitatem esse magnam hominibus: exercitatio cum Firmiano. Cap. XXVI.

Vide lib. 1. cap. 13. 14. NOn recipitur alterum illud nostrum dogma, quo constituimus animantia cuncta sponte nascentia gigni a natura in gratiam hominis, cui cedunt vel in alimentum, vel in medicamentum, vel in ornamentum; non recipitur inquam a Lactantio Firmiano alicubi scribente in hanc sententiam, *Quæ tandem vtilitas potest in muribus, in blattis, in serpentibus reperiri, quæ homini molesta, & perniciosa sunt? Quæ si est, inuenietur aliquando; nempe aduersus mala; quum id illi querantur esse omnino malum: Viperam ferunt exustam, in cineremque dilapsam mederi eiusdem bestiæ morsui: quanto melius fuerat eam prorsus non esse, quam remedium contra se ab ipsa desiderari? Breuius igitur; ac melius respondere potuerunt hunc in modum: Deus quum formasset hominem, veluti simulacbrum suum, quod erat Diuini opificij summum, inspirauit ei sapientiam Soli, vt omnia imperio, ac ditioni suæ subiugaret, omnibusque mundi commodis vteretur: proposuit tamen ei bona, & mala; quia sapientiam dedit; cuius omnis ratio in discernendis malis, ac bonis sita est.* Verum nec his a priori sententia diuellimur. Ad primam enim obiectionem dicimus hominem ex muribus & medicamenta, & alimenta, & vestes triplici non contemnenda vtilitate desumere: Quin & blattarum vsus hominibus est vt medicamenti ad plures infirmitates: Vipera non solum suo morsui de suo corpore medicamentum exhibet; sed carnes illius in cibum sumptæ morbum turpissimum elephantiasis abolent; ex ijsque facta theriaca innumerabilibus præsentaneum remedium est infirmitatibus; nec desunt languores, quos curant viperini trochisci; quas vtilitates maximas non dissimulare, sed oportebat Lactantium apud autores legere. Ad secundam dicimus nulla sponte nascentia homini molesta, & perniciosa esse; sed salutaria, si ijs non abutatur; secus enim homini abutenti sanitas, doctrina, & alia plurima, quæ in genere bonorum collocantur, inutilia, & plerumque perniciosa sunt. Ad tertiam negamus animantia sponte nascentia homini proponi a Deo veluti mala, in quibus discernendis a bonorum cætu Sapientia humana exerceretur: hæc enim Theologiæ, ac Physiologiæ aduersantur; illi quidem quia sacra pagina nos docuit vidisse Deum cuncta viuentia, quæ fecerat in prima orbis constitutione, & ea fuisse valde bona: Quin præcepisse Deum primis hominibus ne comederent de ligno scientiæ boni, & mali, sub pæna capitali: & malum vnum esse peccatum, quod est Diuinorum mandatorum transgressio. Physiologiæ vero, quia ex Aristotele habemus in vilissimorum animantium cognitione naturam parentem, & autorem omnium miras excitare voluptates ingenue philosophantibus; & nullam rem esse naturæ, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur: omniaque entia bona esse; mala vero nil nisi vitia dicenda, quæ proprie peccata sunt, & legis naturæ transgressiones.

Margin notes: *Lib. 2. cap. 8.* — *Lib. de ira Dei cap. 13.* — *Blattarũ vsus.* — *Vipera vtilitatis magna.* — *Sponte nata nulla homini molesta sunt. Bona vt homini possint esse perniciosa.* — *Genes. cap. 1. & 2.* — *Malum nil est nisi peccatum.* — *1. de part. c. 5.* — *Entia cuncta esse bona.*

A singularibus pendere posse speciei æternitatem. Cap. XXVII.

ADuersari nobis etiam supra constituentibus animalium species æternas conseruari quoque ab indiuiduis, & per spontaneam generationem, videtur Aristoteles afferens, *ipsius enim, quod semper est, & continui*, vt puta speciei, *neque vnumquodque ipsorum indiuiduorum caussa est; neque omnia; nam sic se habere perpetuum, & ex necessitate est; omnia autem infinita, & non simul omnia sunt:* spontanea vero generatio, & omnino generatio indiuiduorum est; quare speciem æternam conseruare nequit. Sed neque ista nos turbant, tum ob rationes plures olim allatas; tum eo quia longe aliud est loqui de æternitate generationis, quam recte ait Aristoteles non pendere simpliciter a mouentibus non æternis, licet infinitis sibi inuicem semper succedentibus; aliud est agere de speciei æternitate, qua de nos agimus; nam æternitas generationis non pendet a motoribus non æternis, vt a sui caussa: quia species est in indiuiduis, vt in sui caussa; & generatio est quid, vnde pendent indiuidua generabilia; proinde licet indiuidua singula speciem in æternum conseruare nequeant; omnia tamen catenata serie sibi inuicem succedentia æternitate gaudent, quasuam speciem in perpetuum conseruare valent; vt enim corruptis omnibus indiuiduis nulla species remanere potest; ita semper existentibus quibusdam indiuiduis eorum speciem in ijs semper conseruari necesse est; quia species quoad existentiam pendet immediate ab indiuiduis. Consimiliter generatio conseruat speciem indiuiduorum in æternum, sed mediantibus

Margin notes: *Lib. 1. cap. 27. Lib. 2. cap. 9. 8. Phys. t. 46.* — *Lib. 1. cap. 27.* — *Generationis æternitas non pendet a mouentibus non æternis.* — *Species est in indiuiduis, vt in sui caussa.* — *Indiuidua vt speciem conseruent in æternum.* — *Præd. subst.* — *Generatio spon*

diantibus indiuiduis; nam generatio spontanea sui frequentia, & fecunditate non permittens vllo vnquam tempore omnia indiuidua aboleri; sed semper aliqua producens, in quibus est species, caussa est vt species eorum duret in æternum. Neque hoc munus tribuam cum viro egregio successioni, quæ in generatione ponitur æterna; quia etsi generationis spontaneæ successio interrumperetur per notabile spatium temporis; tamen genitorum species æterna in illis conseruaretur. Sic ergo æternitas generationis pendere absolute nequit a generantibus caducis infinitis inuicem sibi in æternum succedentibus; vt æternitas speciei conseruari valet per indiuidua genita, & per eorum generationem; quia generatio, & indiuidua sunt caussæ existentiæ speciei; at generantia caduca non sunt caussæ existentiæ generationis æternæ; siquidem species existit reipsa in suis indiuiduis genitis; generatio vero Aristoteli non existit in generante; nec generatio æterna existit a generantibus caducis formaliter, vt a generante perpetuo.

taneа vt speciē indiuiduorum conseruet in æternum.

Successio generationis non est caussa æternitatis speciei.

Generatio est caussa existentiæ speciei.

8. Phys. t. 12. & seqq. 2. de an. t. 140

Generatio non est in generante.

Aqua in nubibus, & in terræ visceribus vt gignatur ab efficiente vniuoco.

Cap. XXVIII.

Lib. 2. cap. 17.

Aristoteleum dogma, quo supra decretum est omnem substantiam nostratem fieri ab efficiente vniuoco, vellicant alij dicentes ex aduerso aquam in media regione aeris, & intra terræ viscera non ab vniuoco gigni, sed ab æquiuoco efficiente; quia ibi nulla præexistit aqua generans. Sed hæc multis nominibus soluuntur; in primis enim quomodo probabitur in terræ visceribus non præexistere aquam genitricem? Deinde vero in aere nubes pluuiam præcedunt; in nubibus autem vapor inexistit; qui Aristoteli est aqua labefactata, quæ ad pristinam crassitiem facile redit, aut a frigore cogente, aut etiam a semetipsa; non aliter atque aqua tepida, vel calida remoto calefaciente a semetipsa suam sibi recuperat frigiditatem. Deinceps aer, aqua, & terra licet vt principia mistorum specie inuicem differant, tamen vt partes mundum integrantes, ac elementa grauia vniuocam naturam habent: quum autem aqua pluuia deorsum tendat qua grauis est ad suum elementum; & intra terram genita deorsum maneat, nec nisi vi sursum pulsa feratur; proinde grauia a graui genita originem habet ab vniuoco genitore, aerem autem, cum aqua, & terra constituere in mundo elementum graue, fuse nos docuit Aristoteles non vno in loco. Denique vero vbi materia generationis dispositissima fit ad formam geniti suscipiendam, statim ab efficiente quomodocunque vniuoco eam induit; quum igitur vaporis natura pene aqua sit, aut saltem materia dispositissimam ad aquæ substantiam acquirendam; quumque aquæ forma in frigido, & humido consistat, plane tum aer, qua humidus est; tum terra, qua frigida est, vniuocam obtinet quodammodo substantiam cum aere, ac fortasse non minus quam equus, & asinus cum mulo; qua ergo ratione mulus ex equo, & asina ortus ab vniuoco factus esse dicitur Aristoteli; eadem sane aqua ortum ducens ab aere, atque a terra, fieri dicitur ab efficiente vniuoco.

1. Meteor. cap. 11.

Vaporis natura explicatur.

Aer, aqua, & terra vt sint vniuoca.

1. Cal. t. 91. 4. Cal. t. 39. & seqq.

2. de gen. t. 16.

7. Meta. t. 31.

Aquam ab aere, ac terra fieri vt ab vniuoco.

Sponte nascentia oriri ab vniuoco agente nullibi negat Aristoteles.

Cap. XXIX.

Lib. 2. cap. 18. 2. de an. t. 34.

Asserentibus etiam paullo post animantia sponte nascentia proxime fieri ab vniuoco efficiente obijcitur Aristoteles alicubi excludens a generatione vniuoci, & similis viuentia sponte genita. Ceterum id non obstat nostræ positioni; quia dicens Aristoteles animantia sponte genita non generare prolem sibi similem, ac speciatim perpetua, & indeficienti fecunditate, ac generatione, nobis haudquaquam reluctatur asseuerantibus cum eo sponte nascentia gigni ab efficiente vniuoco: fieri enim facile potest vt ab agente vniuoco generetur viuens infecundum; quod prolem sibi vniuocam non generet, aut in æternum non generet.

Sponte genita vt ab vniuoco fiant, licet non gignāt prolem sibi similem.

Alter locus geminus Aristotelis explicatur apparenter oppositus vniuocationi generantis substantiam.

Cap. XXX.

Lib. 2. cap. 19. 1. de plant. c. 1. 3. de gen. an. cap. 1. 5. hist. cap. 1.

Eidem dogmati, quo statuitur animantia omnia proprie fieri ab efficiente vniuoco, repugnare alibi videtur Aristoteles asserens inter animalia quædam esse, quæ partum sibi dissimilem edunt; ac speciatim vermiculos a muscis editos; & lendes a pediculis esse diuersi generis a suis genitoribus. Porro neque ista nos turbant; Ad primum dicimus vniuocationem haud consistere in similitudine accidentium, sed in cognatione substantiæ; notantes Aristotelem eo loci statuere animalia partum sibi dissimilem edere posse tum in

Vniuocatio nō consistit in accidentium similitudine.

coloribus, figura, & membrorum constitutione; tum in sexu; vt a masculo femina, vel hermaphroditus; tum etiam in specie specialissima, vt mulus ab equo; non autem negare partum parenti similem esse in essentia saltem proximi generis, in quo saluatur vniuocatio. Nisi velimus etiam mulum habere naturam mediam inter equum, & asinum vtriusque parentem; atque adeo secundum varias partes vtrique parenti vniuocum in specie specialissima. Ad secundum concedentes vermiculos a muscis, & lendes a pediculis diuersum genus habere; negamus ideo cum illis nullam habere vniuocationem; habent enim vniuocationem generis subalterni omnibus illis communis. Deinde proximum generans vermiculum musca non est, sed muscæ semen; immediatumque generans lendes pediculus non est, sed pediculi semen: quum autem semen sit imperfectius musca, & pediculo; perfectius autem vermiculo, & lende; mediam inter vtrumque naturam obtinens vtrique vniuocum est, licet vtraque illa inuicem vniuoca non sint; sic aer qua calidus, vniuocus est igni; qua humidus, aquæ; ignis autem calidus, & siccus nullam cum aqua frigida, & humida obtinet vniuocationem: sic ergo musca semen proferr sibi vniuocum, a quo vermis enascitur, non muscæ vniuocus; sed eius semini. Sic ergo non negat Aristoteles omnia fieri ab vniuoco agente proximo; sed remotum generans potest esse non vniuocum.

Vniuocatio seruatur in genere proximo. Mulus vt sit vniuocus, sui genitoribus in specie.

7. Meta t. 31.

Semen est imperfectu ni vniuoco a quo prodijt.

Generans remotum potest esse non vniuocum.

Lolium ex tritico natum vt ortum habeat ab agente vniuoco. Cap. XXXI.

Opponitur eidem placito sæpius a nobis supra repetito ratio validior desumpta ex natura rei; nam certo constat experimento triticum satum aliquando generare lolium, & auenam; quæ sunt inter se diuersæ speciei. Quæ tamen obiectio diluitur, tum quia hæc vniuoca sunt in genere proximo, si non in specie specialissima; tum quia semen tritici ob terræ prauitatem degenerauit a natura pristina in deteriorem, vt notauit alicubi Porphyrius; natura vero hæc deterior est vel auenæ, vel etiam lolij; quare a sato tritico non immediate gignitur lolium, nec auena; sed ab auena, & lolio; in quorum naturam degenerauit semen tritici: ex aduerso lolij, & auenæ semen profert frumentum; si quapiam ex caussa intra terram satum perficiatur in triticum: sed quia nos latentem hanc sati seminis mutationem non videmus; vulgo dicimus triticum generare auenam, & lolium; referentes effectum non in suam causam proximam. Deinde vero dicimus efficientia naturalia semper generare effectum sibi vniuocum; dummodo in sui pura natura permaneant, nec ab vllo alterentur, aut impediantur; secus enim si fuerint impedita, vel ob materiæ ineptitudinem, vel ob quamlibet aliam caussam, coguntur effectus sibi dissimiles efficere; vt late ostendimus in opere *De Monstrorum caussis, natura, & differentijs*. Sic ergo semen frumenti generat lolium, vel auenas, ob aliquod impedimentum, ac speciatim ob materiæ ineptitudinem; formæ namque recipiuntur secundum recipientia materiæ modum; idemque sculptor ex apta materia pulchram, ex inepta deformem statuam efformabit; non secus agentibus naturalibus accidit; nam ars, & natura se se imitantur, atque perficiunt. Sic ergo nascuntur substantiæ omnes proxime ab vniuoco efficiente, nisi adsit aliquod impedimentum; Non enim a Seneca recipimus bona degenerare non posse, nisi eo sensu, quo ex bono semine, si absit impedimentum, malum nil enascitur; at si bonum semen labefactetur; inde mala fruges orietur; & ad semen nata respondebit.

Lib. 1. cap. 10.

Triticum vt degeneret in lolium, & auenam.

Auena, & lolium perfici possit in triticum.

t. de abstin.

Natura vt semper efficiat sibi simile.

2. Phys. t. 78.

Forma recipitur secundum modum materiæ.

Ars imitatur naturam.

2. Phys. t. 22. & 86.

Epist. 88.

Anima spontaneum ortum promouens vt vniuoca sit cum toto viuente sponte genito. Cap. XXXII.

Magis a veritate discessisse videmur supra constituentes agens vniuocum, a quo fiunt sponte nascentia, esse animam latentem in materia generationis, vt in vase; namque Aristoteli vniuoca definiuntur habere nomen commune, & eandem definitionem; quum alibi statuat corpus animatum, seu animal non esse animam; certumque sit animanti animæ definitionem haud conuenire. Sed & hæc dubitatio intime rei naturam inspicientibus elui poterit; in primis enim vniuocorum variæ sunt species; quod insinuauit etiam Aristoteles; alia vniuoca sunt secundum totum, vt homo, & leo sunt vniuoca animalia; de quo præcipuo analogsto sat habuit agere Aristoteles in Logicis, dum vniuoca definit habere nomen commune, ac definitionem eandem; alia sunt vniuoca secundum partem, vt leo, & semen leoninum; habent enim eandem animam pro sui forma essentiali, ac differunt sola corporis organizatione; qua pollet Leo; caret illius semen; vnde semen dicitur Aristoteli esse animal imperfectum; & proinde leo natus ex leonino semine, non solum ratione patris, sed etiam ratione spermatis dicitur ab vniuoco agente productus; quod nuper ex Seneca notabamus afferente nata ad semen respondere; non enim nasci ex malo bonum, non

Lib. 2. cap. 7.

Prædic. cap. 1.

7. Meta. t. 36.

Vniuocorum variæ species.

7. Meta. t. 31.

Vniuoca secundum partem.

Semen esse animal imperfectum.

De resp. cap. 1. 14.

4. Sect. probl. 13.

Epist. 88.

num, non magis quam ficus ex olea: Quare ad obiectionem concedentes animantia ſponte gigni non ab vniuoco ſecundum totum; negamus ea non fieri ab vniuoco ſimpliciter; fiunt enim ab vniuoco ſecundum partem; quod ſemini proportione reſpondet; vt notat Ariſtoteles; atque id in genere vniuoci eſt minus præcipuum analogatum; quod non habet penitus idem nomen, ac penitus eandem definitionem; ſed valde affinem. Deinde licet Ariſtoteles contra Platonicos aſſerentes totam compoſiti naturam in ſola forma contineri; & materiam non eſſe vllo modo eſſentiæ partem; atque adeo definientes hominem eſſe animam rationalem, loco citato aſſerat ſcite animal non eſſe animam, & partem de toto in recto non prædicari, ſtatuens materiam eſſe partem eſſentiæ compoſiti; quia tamen eam vult eſſe partem minus præcipuam; potiorem vero eſſe formam; alibi decernit vnumquodque tum denominari a fine; atque adeo ſui parte nobiliori; quippe finis cum forma coincidit: tum eſſe id, quod in eo eſt ſummum; atque adeo hominem eſſe, ac dici quoquopacto intellectum. Quare anima latens in cadauere, generans ex eo viuens, cuius forma ſubſtantialis euadit, agens vniuocum apte dici potuit, non aduerſante Ariſtotele. Deinceps quum animalia dicantur a ſeipſis moueri, atque adeo a motore vniuoco (quid enim magis vniuocum eſt quam idem ſibimetipſi?) quia mouentur a principio interno, & ab anima propria; certe quum anima ſponte naſcentia generans eadem numero ſit eorundem genitorum forma; vt fuſe dudum oſtendimus; ſitque agens ad eo internum, vt ea ſponte, atque a ſeipſis oriri dicantur; quidni ea ſtatuamus ab vniuoco agente gigni? ab vniuoco inquam ſecundum partem; nam eorum ſola forma præextitit; non corpus organicum; quod eſt ipſorum materia proxima.

7. Metaf. t. 31. — *7. Metaf. t. 36.* — *2. Phyſ. t. 12.* — *2. Phyſ. t. 70.* — *2. de an. t. 49.* — *10. Ethic. c. 7.* — *Lib. 2. cap. 38. & ſeqq.*

Sponte naſcentia ab vniuoco fiunt. — *Partem de toto non prædicari vt Verum ſit.* — *Denominari rem a fine.* — *Homo vt ſit intellectus.* — *Animal vt moueatur a ſeipſo.*

Formam ſubſtantialem in materia eſſe, vt in vaſe, nihil actuantem, an ſit nouum dogma. Cap. XXXIII.

Lib. 2. cap. 33.

QVod in ſuperioribus multiplici ratione oſtendimus formam ſubſtantialem in ſubiecta ſibi materia contineri poſſe, velut in vaſe, nihil illi penitus exhibentem, vellicant alij tanquam dogma inauditum, & commentum in Phyſiologis nouum; atque a ratione diſſonum; qua omnibus Philoſophis conſentientibus perinde ſit dicere formam in materia eſſe, nec eam perficere; ac ignem non calefacere, lumen non illuſtrare ſubiectam ſibi materiam calefactibilem, & illuſtrabilem. Sed iſta nos non mouent; in primis etenim negamus hoc noſtrum eſſe dogma inauditum; quum ſupra ipſum ab Ariſtotele audiuerimus aperte pronunciatum. Deinde id eſſe commentum penitus in Phyſiologia nouum ſi concedamus, quid non ſit recipiendum, ſi rei naturæ conſentiat? quid reprehendimur de eo, de quo laudari deberemus? non ne multa noua dogmata recepimus ab Ariſtotele, veteribus antiquorum neglectis, quia ſua ille vera eſſe demonſtrauit? non ne a Magno Alberto multi nouam, & inauditam pridem formam corporeitatis magna cum eius laude ſuſcipiunt? non ne a Scoto plures inauditam hecceitatem, nouumque materiei actum entitatiuum inuentum collaudant? nonne docuit nos Ariſtoteles artes, ac ſcientias in dies incrementa ſumere, ac ſemper aliquid noui ab autoribus inuentis adijci? tam late patet naturalium rerum omnium campus a Phyſiologo excolendus, vt ſemper noui aliquid ex eo pullulare poſſit, inexhauſtis veritatis viſceribus, quantacumque cultorum multitudine, ac diligentia; vere namque eſt in Philoſophia quæ hucuſque ſcimus, eſſe minimam partem eorum, quæ ignoramus; perinde ac in Philologia nihil dici quod prius dictum non ſit. Deinceps autem negamus omnibus Philoſophis in confeſſo eſſe formam realiter in materia eſſe non poſſe, quin eam actuet, atque perficiat; nam Ioannes Bacconus illuſtris auorum noſtrorum tempore Philoſophus, idemque Theologus eximius, non vno in loco profitetur formas omnes anteaquam materiam actu perficiant, illiue aliquid tribuant, in ea eſſe realiter ſecundum ſui eſſe eſſentiæ, potentiale, vt in potentia communi, & remota; non ſecundum eſſe exiſtentiæ, actuale, vt in potentia propria, & proxima: licet nos ab eo diſſentiamus, qui non omnes formas in materia exiſtere velimus anteaquam illam actuent; ſed ſpeciatim animas in cadauere ſponte naſcentia ex eo genituras; & eas in materia eſſe velimus ſecundum eſſe exiſtentiæ, non eſſentiæ; quia forma materiam actuat eſſentia ſua, non exiſtentia; definitur enim eſſe ratio eius quod quid erat eſſe. Denique adnotamus ignem calefacere non quamcumque ſibi ſubditam materiam; ſed tantummodo eam, quæ ad calorem apte diſpoſita eſt: & lumen Solis non illuſtrare aerem nubilum, & caliginoſum, quotidie videmus: nam reuera, vt bene docet Ariſtoteles, actus actiuorum non fiunt niſi in materia diſpoſita: quia ergo cadaueris materia, ex qua gigni debent ſponte naſcentia, non eſt ante coctionem a calore ambientis ad vitam diſpoſita; ideo anima priſtini viuentis in ea degit, vt in vaſe, ipſam non actuans vllo modo, ac nihil illi tribuens tamdiu, quamdiu in ea ſecum gradus ille caloris manet, qui aptus eſt animam in corpore quomodocumque retinere.

Lib. 2. cap. 28. & ſeqq. — *2. de gen. t. 28.* — *9. Elench. cap. vlt.* — *2. ſent. diſt. 18. qu. Vnic. ar. 2. Quolib. 1. q. 7. 6. art. 2.* — *2. Phyſ. t. 28.* — *2. de an. t. 24.*

Noua dogmata quæ ſint recipienda. — *Diſciplinas in dies incrementa ſumere.* — *Nil dici quod prius dictum non ſit, vt verum ſit.* — *Bacconus ponit formas in materia eam non actuantes.* — *Bacconi opinio non recipitur.* — *Forma materiam actuat eſſentia ſua.* — *Lumen non ſemper illuſtrat ſubditum ſibi aerem.*

Nam

retinere. Addo animam illam ob sui maximam imbecillitatem (miris enim modis labefactata est in morte pristini viuentis cum extinctione caloris) vires non habere substratam sibi materiam perficiendi; non alia sane ratione ignium flammæ apud Septentrionales tempore hiemis ab aeris intensissimo frigore adeo viribus franguntur, vt parum splendeant, nil coquant, & corpus [illegible] muis proximum non calefaciant, vel vix calefaciant; quod legimus apud Marcum Po[illegible] se contingere in prouincia Vochan; & apud Olandensium tertiæ nauigationis autorem. Sed & ab acutissimo Scaligero notatum habemus ignem in castrensibus coquinis, si Solis radijs feriatur, minus validum esse, quia dissipatur in aere similiore, atque tenuiore: nos dicimus quia calor a prunis, & ab ardente fumo ad ambientis calorem accedens a simili validiori attractus, prunas, & flammas eneruatas relinquit. Idem prius dixerat ignem hunc nostratem, qui mistum est corpus a prædominio ignium, rarefactum, seu in rariori materia accensum, neque comburere, neque lucere: quin & ignem in aqua vitæ non admodum calidum, nec lucidum esse; ac linteum non vrere; id enim fit partim ob subiecti raritatem; nam qualitas actiua omnis in subiecto densiori viuidior, in rariori semper est languidior; partim ob admistionem aquei phlegmatis, quo & ignis vis compescitur, & linteum ab ardore defenditur; secus aqua vitæ multiplici destillatione ab omni aquoso phlegmate purgata, conceptis in linteo flammis illæsum linteum non relinquit; vt ergo ignis languidus linteum aqua ardenti madefactum ob phlegmatis aquei admistionem non vrit, ac parum lucet; sic anima in cadauere cum exiguo calore labefactata permanens substratam sibi materiam vitæ ineptam non actuat, sed in ea vt in vase remanet vsque dum hæc ad vitam apparetur; & illa vires, aucto calore, resumat.

Flamma ignis vbi parũ splendeat, nil coquat, & vix calfaciat.

Ignis in Sole cur minus vrat.

Lib. 1. cap. 18. Cap. 7. 8.

Exerc. 73.

Exer. 9.

Exer. 14.

Aqua vitæ ardens qua, & cur non vrat linteum.

Sponte nasci nihil ex viuente nobiliori. Cap. XXXIV.

EXperimento repugnare satis alio theoremate videmur, quo supra statuimus animantia sponte nascentia numquam esse digniora ijs viuentibus, ex quibus enascuntur; nam vel obseruatione Aristotelis apertissime constat animalia plurima, quorum omnium natura supra stirpium conditionem attollitur, ex plantis sponte prouenire, atque ex terra omnibus plantarum generibus longe viliori. Sed hæc obiectio diluitur, eo quod olim constituimus animalia huiusmodi sponte gigni, non ex plantarum substantia, sed ex succis mortuorum animalium digniorum, aut non imperfectiorum terræ infusis, & ex terra sursum per radices in corpus stirpium attractis; in quibus latens, vt in vase, sentiens anima. quantumuis eneruata in morte pristini viuentis, est tamen longe perfectior, quam terræ forma, & anima stirpium vegeta; licet actuans sit propriam plantarum, ac terræ materiam.

Lib. 2. cap. 37. 39.

Animal stirpe nobilius est.

1. de plant. c. 1

Lib. 3. cap 43. 46 & seqq.

Forma vt possit in speciem deteriorem degenerare. Cap. XXXV.

NOn admittunt alij placitum, quo decreuimus formas posse tum in viliorem essentiam labefactatas degenerare; nam forma inquiunt est rei essentia; essentia vero quælibet est immutabilis Porphyrio. Ceterum concedentes formam esse rei non quidem totam essentiam, sed essentiæ partem potiorem; dicimus in essentia triplicem mutationem considerari posse; vna est mutatio penes varietatem attributorum essentialium, vt si homo, cuius essentia est animal rationale, dicatur posse animal euadere irrationale: altera mutatio est, corruptio essentiæ in aliam, non mutato eo, cuius est essentia: quæ duæ mutationes iure a Porphyrio remouentur ab omni essentia, & vere concedimus rei cuiusuis essentiam esse immutabilem, videlicet eadem permanente re, cuius est essentia. tertia mutatio est essentiæ, ac substantiæ, seu formæ alicuius in alienam speciem, cum simili mutatione rei, ad quam pertinet illa forma; & huiusmodi mutationem nusquam negauit Porphyrius, aut Aristoteles, sed adstruit aperte dum sanxit formas esse sicuti numeri; numerus enim quaternarius detracta sibi vnitate, ceu labefactatus degenerat in ternarium; ac tertia vnitas, quæ in quaternario materia erat, euadit forma ternarij duas priores veluti materiam terminans; quare formæ quoque rerum labefactatæ degenerant in viliores; labefactantur autem vel ab agente sibi contrario in eas per se operante; vel ad subiecti mutationem, a quo in esse dependent; vel ob vtramque caussam; sic anima vituli eo moriente degenerat in animam vermium, & apum ex eius cadauere sponte nascentium; sic essentia tritici in substantiam lolij, & auenæ; sic fatiscens calor abit in teporem; vt nedum substantiæ, verum etiam mutentur accidentium species. Cardano lupi mutantur in canes, & canes in lupos; licet id neget Scaliger; nos hac in re stamus experimento, & rei euentui: Sat nobis est, si non in his speciebus, in alijs tamen adnotatis formarum degenerationem in viliores quotidie fieri.

Lib. 2. cap. 37.

Essentia rei est immutabilis.

Cap. de differentia.

Forma vt se habeat ad essentiam rei.

Essentia vt sit immutabilis.

Essentia vt mutetur.

8. Meta. t. 10.

Numeri vt mutentur.

Forma vt degeneret in viliorem.

Forma in re putri degens quæ sit effectrix animantium inde sponte nascentium; & quæ adueniente forma gignendi viuentis aboleatur. Cap. XXXVI.

Lib. 2. cap. 39. QVod sæpissime inculcauimus antea effectricem caussam animantium sponte nascentium esse formam substantialem, atque animam præexistentem in ea materia, ex qua oriuntur ea viuentia, respuunt Iuniores asseuerantes formas substantiales in materia putrescente præcedentes viuentium ortum spontaneum ideo non esse spontaneæ illorum originis caussas effectrices, quia desinunt esse illæ formæ, forma orientis sponte adueniente. Quæ difficultas non vnica ratione dirimitur; in primis enim eorum ratio necessitatem non habere vllam ex eo demonstratur aperte, quod patet etsi dum filius in vtero procreatur, immouero dum anima nascentis materiei aduenit, statim post actum veneris emisso semine moriatur; nihilominus efficiens est caussa filij. Deinde vero concedentes formam sub stantialem rei putrescentis aboleri, dum fit spontanea viuentium generatio; negamus rem putrescentem esse materiam, ex qua viuentia sponte nascuntur; nam ex Aristotele ostendimus eam materiam esse substantiam ab ambientis calore digestam, quæ a materia putrescente tum loco; tum eo etiam distinguitur, quod materiæ putrescentis forma, quæ temperamentum est, per putredinem aboletur; siquidem putredo est misti dissolutio in elementa, eiusque temperamenti destructio, at rei coctæ, coctionemque patientis forma seruatur; siquidem coctio ad formam tendit, quæ natura, & substantia est rei digestæ. Deinceps autem obseruamus materiam, ex qua proxime viuentia sponte nascuntur, esse corpus mistum de genere cadaueris; quod late superius demonstrauimus; huius corporis, qua mistum est, substantialis forma est temperamentum, ac omnino quid infra naturam animæ contentum; quod viris egregijs concedimus non esse caussam effectricem viuentium ex eo corpore sponte nascentium, tum quia quandoque adueniente forma orientis aboletur; licet id semper non contingat; nam potest idem temperamentum commune esse sponte genitis, & ijs ex quibus oriuntur sponte; vt dum ex cadauere muris mus, ranæ rana, & vermium vermes in eadem specie nascuntur: tum quia forma inanimata vltra suas vires agere non potest animam vllam, vt pote se longe præstantiorem procreando: Sed eiusdem corporis misti, qua cadauer est, ea est conditio, vt in ipso cum aliquo gradu caloris diu conseruare potuerit aliquis pars animæ pristini viuentis labefactata substratam sibi materiam non amplius animans; ast in ea velut in vase delitescens; quæ anima caussa dicta nobis est efficiens proxima spontaneæ viuentium generationis ex eo cadauere pullulantium; nec adueniente forma viuentis sponte nascentis anima illa definit esse; verum ipsamet incipit esse forma eius, quod oritur; non alia ratione quam anima eadem numero vegetalis præexistens in viuente est caussa efficiens nutricationis, quæ nutrimenti conuersio est in substantiam viuentis enutriti; & euadit forma eiusdem alimenti, quod vertitur in naturam eius, quod alitur, Aristotele doctore.

Marginal notes: 1. de gen. an. cap. 11. — 4. Meteor. c. 2. — Lib. 2. cap. 14. & seqq. — 2. de an. t. 34. 47. & seqq. 1. de gen. t. 35. & seqq. — Efficiens caussa non necessario præsens est. — Putredo quid. — Coctio ad formam tendit, quæ natura est. — Efficiens sponte nascentium præexistens in materia.

Animam pristini viuentis vegetalem, ac sensitricem permanere posse in cadauere, non autem rationalem, haud negat vllibi Aristoteles. Cap. XXXVII.

Lib. 2. cap. 39. PRæterea vero nobis pridem asserentibus post dissolutionem compositi viuentis remanere in cadauere illius aliquando vegetalem, ac sentientem animam, numquam autem rationalem; manifeste repugnare videtur Aristoteles alicubi decernens in oppositum post dissolutionem cuiusuis compositi substantialis non permanere vllam illius formam, vna excepta anima, non omni, sed sola intellectiua; cuius aurea verba huc lubeat attexere. *Caussæ itaque mouentes, tamquam antea ortæ, existunt: quæ vero vt ratio, simul sunt; quum enim sanus sit homo, tunc etiam sanitas est; & forma æneæ sphæra simul atque ænea sphæra. Si autem aliquid posterius permanet, considerandum est; in quibusdam enim nihil prohibet; veluti si anima tale sit, non omnis, sed intellectiua; omnem namque fortassis impossibile est.* Quæ quidem oppositio bifariam diluitur; in primis enim non asseueranter, sed ex suppositione, ac dubitabundus ait Aristoteles dissoluto composito viuente posterius non remanere omnem animam, & speciatim non remanere vegetalem, ac sensitiuam; quod indicant notæ illæ, *veluti si anima tale sit, omnem namque fortassis impossibile est*. Deinde vero melius, quia loco citato agit Aristoteles non de quacumque permansione formæ post dissolutionem compositi, sed de permansione formæ extra materiam, solitariæ, ac omnino a materia separatæ; ac proinde scitissime dicit nihil prohibere post corruptionem compositi permanere extra materiam, sine a materia separatas quasdam formas; & huiusmodi esse animam, non quidem omnem, sed solam in-

Marginal notes: 12. Meta. t. 16 17. — 12. Meta. t. 16 T. 17. — Forma qua, & quomodo permaneat dissoluto composito.

ſolam intellectiuam; quum fieri nequeat vt vegeta, & ſentiens anima, quæ materiales ſunt a materia ſeparatæ permaneant: hoc autem Ariſtotelis placitum nihil nobis obſtat, qui olim profeſſi fuimus poſt mortem animantis in eius cadauere permanere cum calore tum vegetalem, tum ſentientem animam, vt in vaſe; tum in humano cadauere non permanere, vt in loco, rationalem animam. Deinceps autem ibidem Ariſtoteles de formis, quæ poſt diſſolutionem compoſiti permanent ſimpliciter in æternum; ac vere ſtatuit nihil prohibere quin homine mortuo illius anima, non omnis, ſed intellectiua permaneat immortalis; at fieri non poſſe vt ita etiam permaneat incorruptibilis anima ſentiens, & vegetalis: cui ſane placito nos antea non contradiximus aſſerentes corrupto viuente in eius cadauere ad certam temporis interceſpedinem, videlicet quandiu permanet in eo certus gradus caloris, permanere animam & vegetalem, & ſentientem; poſtea demum corruptionem, interitumque perpeſſuras; aliam vero eſſe rationem de anima rationali; quæ mortuo homine in eius cadauere non permanet; ſed extra materiam omnem permanet immortalis.

Anima in cadauere nō permanet in æternum.

Lapides, ſilices, capilli veneris, lingua ceruina, & mulæ vt habeant generationem ab vniuoco agente. Cap. XXXVIII.

Repetito in ſuperioribus illi dogmati, omnes ſubſtantias noſtrates, ac ſpeciatim animantes habere ſui generationem ab vniuoco efficiente, obijciunt nonnulli Scaligerum alicubi contradicentem, quia nec lapidem ab altero lapide, nec mulas a mulis, nec inter plantas lingua ceruina, capillus veneris, & filix ab eiuſdem ſpeciei planta procreatur. At vero non ea ibi mens fuit Scaligeri; ſed oppoſitum dogma Cardani arguit aſſerentis, non quidem omnia gigni ab vniuoco genitore; quod verum theorema nos antea ex Ariſtotele hauſimus; ſed omnia generare quid ſibi ſimilia in ſpecie; nam pleraque ab vniuoco nata infecunda ſunt; vt placuit Scaligero. Deinde lapis fluuialis ſi ſub dio alterum non gignat carens materia diſpoſita, in quam agat; quidni ſub terra defoſſus materiei circumiacenti antea ſatis præparatæ lapidis formam ingerat, eo plane modo, quo ipſe dudum natus eſt, vt antea vidimus apud Valleſium? Mulas mediæ naturæ inter equinam, & aſininam locatas ab vniuoco efficiente produci dudum notauimus ex Ariſtotele; a quo etiam didicimus non vbique locorum ſteriles eſſe, at ſibi ſimilem prolem in terra Syria ſuper Phœnicem procreare cunctas; Quin & mulos maſculos cum equabus coniunctos procreare ginnos, & abſolute generare; generare autem ſeptimo ætatis anno; & omnino quando coire incipiunt, tunc implere poſſe. Stirpes omnes habere ſemen, alias quidem manifeſtum, alias autem occultum videtur cenſuiſſe Theophraſtus: Sed quomodo probare poterit Scaliger ex pulueribus, ac ramentis, ſuccisue filicum filices, adianti adiantum, & linguæ ceruinæ ſtirpem eiuſdem ſpeciei occulta naturæ ſatione, generationeque non prouenire?

Lib. 2. cap. 39. Exer. 15.

Orta ab vniuoco aliqua ſunt infecunda.

Lapis vt a lapide gignatur.

Lib. 1. c. 148. Lib. 4. cap. 30. 7. Meta. t. 31. 6. hiſt. cap. 24.

Mula non omnes ſunt ſteriles.

Mulos eſſe fecundos.

Plantas omnes ab vniuoco fieri.

Fungos, & tubera etſi nil ex ſe generent, viuere tamen. Cap. XXXIX.

Non exiſtimant alij nos bene ſupra repoſuiſſe tubera, & fungos in viuentium genere; tum quia non generant aliquid ſibi ſimile in ſpecie; quod omnium viuentium naturaliſſimum eſſe ſanxit Ariſtoteles; tum quia non ſunt nec animalia, nec ſtirpes, nec ſtirpium fructus; quæ ſola viuentia ſunt; non animalia, quia ſenſu carent; non ſtirpes, quia carent radice, & ea parte, per quam egerant excrementa; quæ pars vtraque ineſt animatis noſtratibus omnibus, ac ſpeciatim plantis; non denique fructus, quia omnes fructus ſunt ſemina, & alios fructus generare valent Ariſtotele autore; quum tubera, & fungi nil generent. Sed neque iſta noſtram ſententiam proſcindunt. Concedentes enim ad primam obiectionem tubera, & fungos prolem nullam ex ſe procreare in eadem ſpecie; negamus naturaliſſimum id eſſe ſimpliciter omnibus viuentibus noſtratibus, vt generent ſobolem ſibi ſimilem: ad probationem ex Ariſtotele petitam dicimus Ariſtotelem eo loci euidenter eximere viuentia imperfecta, & ſpontaneam generationem habentia ex eorum numero, quibus naturaliſſimum eſt generare ſibi ſimilia: quum ergo tubera, & fungi ſpontaneam ſolum generationem habeant; & imperfectiſſima ſint inter viuentia: ideo non generant ſibi ſimilia. Ad ſecundam concedentes tubera, & fungos non eſſe animalia, quia ſenſu careant, quo conſtituuntur in eſſe per ſe primo noſtra hæc animalia cuncta ex Ariſtotele: concedentes item fungos, ac tubera non eſſe fructus, nec ſemina: quia nil ex ſe generant: negamus tubera, & fungos non eſſe ſtirpes: ad confirmationem concedentes primo tubera, & fungos non habere partem, per quam egerunt excrementa, præter eam, qua trahunt alimentum; negamus has vtraſque partes omnibus animatis conuenire: nam ex Ariſtotelis decreto conueniunt ſolis viuentibus perfectis; non item imperfectis, ſiue animalia ſint, ſiue ſtirpes; at

Lib. 3. cap. 2. 2. de an. t. 34.

Fructus eſt ſemen prolificū.

2. de an. t. 6. 1. de gen. an. cap. 18. 4. Meteor. cap.

Tubera, et fungos non generare prolem.

Generare ſobolem cui viuenti ſit naturaliſſimum.

Senſus ineſt omni animali.

2. de an. t. 16. 17.

Tubera, et fungos non eſſe fructus.

Viuentia quæ carent meatu excrementi.

De reſp. cap. 1. & 14.

Lib. 11. c. 34. stirpes; atque vt in animalium genere, vel Pliniana obseruatione, Ricinus turpitudinis extremæ infixo semper sanguini capite viuit, vnum animalium, cui cibi non sit exitus: ita in vegetalium cętu fungi, ac tubera infixis semper humi radicibus vitam agunt, vnæ stirpium, quibus non sit exitus alimenti, nec in frondes, nec in flores, nec in fructus: vt alijs plantis perfectis contingit; de quibus agit allato loco Aristoteles. Deinde negamus tubera, & absolute fungos nullibi esse frondosos; nam supra vidimus & Scaligerum habuisse tuber cum oblongo foliolo; & Neapolitanum Portam vidisse fungos non pileatos, sed turiones, vt sunt asparagi. Deinceps negamus solum viuere animalia, & plantas, & fructus, nam præter fructus viuunt aliæ quoque plantarum partes, nempe radices, & stipites; quum ergo tubera sint radices absque stipite, fungi vero stipites absque radice; recte a nobis inter viuentia collocantur; etiam si non sint animalia, nec plantæ perfectæ, nec fructus, nec semina.

2. de an. t. 6. Lib. 3. cap. 2. Exer. 180. 39. Vill. c. 70.

Tubera, et fungos habere folia.

Tubera, & fungos non crescere a calore terræ, vt pili in cadaueribus. exercitatio cum Magno Alberto. Cap. XL.

AVgmentum fungorum, ac tuberum per nutricationem ab anima vegetante ijs viuentibus inesse, quod antea constituimus, non placere plerisque notat Picolomineus inquiens, *Alij dicunt fungos oriri ex putri, & carere vita non secus ac excrementa; veluti pili crescunt, & senescunt, non tamen viuunt, sed tanquam excrementa expelluntur a calore; hinc aiunt in defunctis nonnunquam crescere; sic in mineris metallorum inspiciuntur sæpe fila auri, vel argenti; quæ tanquam plantæ supra terram surgunt, & augentur; quum tamen non viuant.* Cuius opinionis autorem ego puto fuisse Magnum Albertum, qui tubera, & fungos a plantarum genere, ac vita deturbat, asserens esse substantiam vaporosam, exhalationemque de terra surgentem, more plantarum, in hanc sententiam; Plantarum natura vniuersa diuiditur in arbores, arbusta, & herbas; arbores sunt ceteris nobiliores; medium locum dignitatis obtinent arbusta; *herbæ autem infimum locum plantæ retinere videntur. In hac autem diuisione non sunt fungi, & tuberes, & boleti secundum omnia genera sua; eo quod videntur minime habere de vita plantæ, & viribus eius; ita quod nec folia formare valent; sed esse differenter quæ iam plantaliter exhalantia, & vaporantia ex alijs plantis; propter quod raro nisi inter alias plantas inueniuntur; & parum durant valde.* Hæc ille. Quæ intime rei natura inspecta dirui possunt omnia. In primis enim concedentes fungos ortu spontaneo nasci; negamus primo ipsos, & tubera gigni ex putri materia; nam vbi nascuntur nullus sentitur fætor; qui est propria putrescentium qualitas; sed vicissim suauis, ac bonus odor, putredini maxime repugnans; qui etiam conseruatur in ortis fungis, ac tuberibus; & merito; siquidem orta suorum principiorum naturam referunt. Deinde concedentes tubera, & fungos crescere, ac senescere; negamus crescere, ac senescere, vt pili; tum quia pili non senescunt; tum quia pili crescunt secundum longitudinem tantummodo per iuxta positionem nouæ materiæ vetustam foras expellentis, non per nouæ mutationem in vetustam; fungi vero, ac tubera viuentium more crescunt secundum omnem dimensionem; ac per conuersionem alimenti in sui ipsorum substantiam. Et proinde negamus tubera, & fungos carere vita; quum eorum augmentum, & senectus viuentibus solis aptetur; pili vero non senescunt; sed cani sunt indicia senectutis in homine. Deinde concedentes vi caloris & proprij, & ambientis proprium fouentis fungos de terra sursum pelli, vt excrementa; negamus ideo illos carere vita; quum enim excrementorum, quæ vi caloris a viuentium visceribus extra pelluntur, alia inutilia sint, & inanimata, vt sordes, sudores; alia vtilia sint, sed inanimata, vt pili, vngues, cornua; & demum alia vtilia sint, & animata, vt frondes, flores, fructus, semina; fungi, ac tubera non sunt veluti excrementa inanima; sed æmulantur fructus, & semina; sunt enim succi a plantis effluentes cocti a calore, & ab anima propria in certam effigiem efformati. Deinceps concedentes pilos defunctorum crescere nonnunquam; & in mineris metallorum inspici sæpe filamenta auri, & argenti; quæ sine vita, veluti plantæ supra terram crescunt; negamus fungos in eo pilis, & metallis esse similes, quod sine vita crescant; ob rationes allatas; sed si qua inter huiusmodi res intercedit similitudo est, qua omnes augentur; licet diuerso augmenti genere; & quia omnibus origo est ex vapore, ac exhalatione concreta. Vlterius ad Magnum Albertum si concedamus vniuersam naturam stirpium tripartito sumi; omnesque vel arbores, vel arbusta, vel herbas esse; negamus fungos, & tubera non habere vitam, viresque vegetales; vt enim marinæ spongiæ animalia non sunt, licet sensitrice anima polleant; ita in vegetabilium genere infra omnium perfectarum naturam viuunt semiplantæ tubera, & fungi; ea vt radices absque germine; hi germina sine radice: Immo vero vt infra plantarum naturam semina stirpium sunt nullis fulta radicibus, nullis ornata folijs; quæ tamen Aristoteli viuunt nihilominus quam stirpes, & animam

Lib. 3. cap. 2. 3. de an. t. c. 59. Annot. 4.

1. de Veget. & pl. tr. 2. cap. 5.

Tubera, et fungos non oriri e putri materia.

Fætor est propria putrescentium qualitas.

Orta referunt naturam principiorum.

Pilos non senescere.

Pili vt crescant.

Fungi vt crescant.

Excrementorum varietas.

Pili, vngues, & cornua non viuunt.

Excrementa quæ sint animata.

Fungorum natura explicata.

Sensitrice anima pollent quum animal non sit.

Tubera, et fungos esse semiplantas.

2. de gen. an. cap. 3.

Semina viuere.

& animam in se obtinent vegetalem; ita cum seminibus infra herbarum genus inter vegetantia imperfecta viuere dicenda sunt tubera, & fungi. Praeterea vero negandum est tubera, & fungos in herbarum genere non posse comprehendi; ad probationem primo negamus ea non posse frondes emittere; quando Scaliger habuit tuber cum stipite, ac oblongo foliolo; & Neapolitanus Porta vidit fungos asparagorum more turiones. Deinde negamus frondes ad vitam plantis esse necessarias; nonne pleraeque stirpes totam viuunt hiemem sine folijs; non ne ciclamen, rapa multum temporis cum ceteris bulbis sub terra degunt tuberum more merae radices? non ne semina sine frondibus in specie sua semper viuunt? non ne sine radice viuunt; & absque folijs cuscuta, epithimum, & alia id generis plantarum capillamenta? Vlterius fungi si non possunt emittere frondes, non ne stipitem habent, & qualemcumque radicem plantarum more? non ne pilcum, & varia discrimina partium miro inuicem ordine complexa, & saepe animalium partes praeseferentes? cur ergo his, quae sunt frondibus nobiliorem viuentium naturam imitata, non arguas fungos viuere, vt plantas folijs? Denique vero concedentes tubera, & fungos oriri ex vaporosa substantia, & exhalatione de vicinis plantis profecta; & proinde raro vbi non sunt plantae, prouenire; ac parum durare illorum plurima; quaedam enim fungorum species ficciores diu durant incorruptae, vt agaricus, & aliae; negamus ideo fungos, ac tubera non viuere; tum quia viuunt longe minus durantia ephemera animalia, vt nos docuit Aristoteles: tum quia viuunt multo magis alienis plantis coniunctae cascuta, bryon, epithimum, & id generis aliae stirpium filamenta: tum quia viuunt in flammis ex lignorum vaporibus, & exhalationibus ortae bestiolae, quas Pyraustas nuncupat Aristoteles. Hinc solum habeat Magnus Albertus fungos, & tubera ex plantarum succis vaporosis sponte nasci.

Frondes plantis ad vitam non sunt necessaria. Stirpes absque radice viuentes. *Materia tuberum, & fungorum. Fungus diu durans.* *Exer. 180. 10 Vill. c. 90.* *5. hist. cap. 19.*

Tubera, & fungos oriri sponte, sed non ex putri. Exercitatio cum Picolomineo. Cap. XLI.

Franciscus Picolomineus, in hoc almo Lyceo superioribus annis Philosophus primarius, tuberibus, ac fungis originem esse censuit ex putri materia; quod placitum nostro dogmati contrarium, duplici ratione a signo ducta vallauit; altera est, quia sint praui alimenti; altera est, quia non generent; *Et quum omnes* inquit fungi *ex putri oriantur; omnes quoque sunt praui alimenti; nec apti sunt generare.* Nos autem in primis negamus viro insigni fungos omnes esse praui alimenti; nam mihi aliud est alimentum prauum, & alimentum coctu non facile; illud est habens in se malam qualitatem; quae nulla est in tuberibus, boletis, prunulis, & alijs plerisque fungorum speciebus; hoc vero est solidam, & compactam, ac duram substantiam obtinens; quae vt in plerisque fungis, ac in tuberibus reperitur; sic nulla est in aliquibus, videlicet in cranco, & albis annulatis: Quorum vero alimentorum substantia coctu facilis non est; ea non protinus ortum habent ex putri; caro bubula, caprina, belluarum magnarum; panis azimus; oua dura, & alia multa coctu difficillimum alimentum praebent; quum nulla eorum ex putri, nec sponte ortum sit. Deinde negamus omnia prauum alimentum exhibentia ex putri ortum habere; lolium satum, brassica, palustres aues, & alia multa nec ex putri, nec sponte genita, praui succi alimentum praebent. Deinceps infitiamur omnia ex putri orta praui esse nutrimenti; nam oriuntur ex portione misti purissima, quae coctione separata est a putrescentibus eiusdem misti partibus impurioribus; vt late dudum ex Aristotele demonstrauimus; ita ex putrescentis tauri cadauere ortae apes mel fundunt in alimentum boni succi, nulla praua qualitate affecti; sic ranae sponte genitae vel ex putri limo aegrotis citra noxam in Italia cibo sunt; quibus Medici alimentum boni succi praescribunt; sic lutariae testudines, & cocbleae, quae possunt ex putri quomodocumque gigni, phthisicis pro bono alimento propinantur innoxie. Boletos Plinius asserit esse optimi cibi; Athenaeus ex Diphilo tuberum naturam non facile digeri affirmat; at bonum habere succum; extenuare, facileque excerni. Ad secundum argumentum concedentes tubera, & fungos nihil generare; negamus proinde illis originem esse ex materia putri; nam mulae steriles sunt omnes Europeae; quibus tamen origo non est e putri materia; sed neque spontanea; verum ex semine per coitum equi, & asinae. Deinde Aristoteles docuit ijs animantibus adimi vim generandi, quae sponte nascuntur, etsi non ex putri materia; sed citra omnem putredinis notam oriantur ex cocta; sic vermes infecundi absque putredine in caseo recenti, & butiro exoriuntur. Denique falsum est omnia ex putri genita carere vi generandi; nam mus, & rana ex putrescentibus quisquilijs ortum habentes prolem suscipere comperiuntur. Non ergo tubera, & fungi ex putri materia nascuntur.

Cap. sup. *3. de an. t. 59. an. 4.* *Fungos non omnes esse praui alimenti.* *Alimentum coctu difficile cur fungo insit, & cui non.* *Praui succi nō omnia sponte nascis. Sponte nata non omnia praui succi.* *Lib. 1. c. 58. 3. de gen. an. cap. 11.* *Testudines, & cochleae boni succi phthisicis. Boleti sunt boni succi. Tubera sunt boni succi.* *Lib. 22. c. 22. Lib. 2. cap. 22.*

Cortices cur arguant vitam in tubere, ac fungo; non in lapide.
Cap. XLII.

Lib. 3. cap. 2. *3. de an. t. 6.*

DIximus olim fungos, ac tubera eo viuentia esse probari, quod a natura corticem habuerint diuersæ substantiæ a pulpa, cui pro tegmine deseruiunt; quia tale tegmen pulpæ solis viuentibus concessum sit; quod ex Aristotele hausimus cum Ioanne Grammatico: sed huic theorematì videtur multorum lapidum natura infra viuentium conditionem posita manifeste repugnare; nam plerique lapides non vnum, sed ceparum modo multiplices habent a natura cortices. At vero hæc oppositio soluitur, quia cortex animantibus datus est in tegmen interioris substantiæ mollioris, ne tam facile patiatur ab externis iniurijs; & plerumque in vinculum, seu vas coercens internam viuentis substantiam, ne diffluat; partesque varias in vnum cogens: at lapidum substantia vniformis, durissima, & vilis nihil opus habet coercente vinculo; non tegmine vllo; nec decet Naturam adeo solicitam esse conseruationis eorum; quum ipsi satis se conseruent duritie, ac soliditate sua. Neque cortices vere sunt lapidis vllius, sed crustæ non dissimiles a reliqua materia lapidis: Qui enim lapides multiplici crusta constare visuntur, eam non in tegmen interioris substantiæ a natura sortiti sunt; quum sit omnis crusta eiusdem conditionis cum materia, quam ambit; sed in lapidis ortu crustæ illæ omnes ob materiæ necessitatem per interualla temporum genitæ fuere; dum lapillo præexistenti terrenæ partes vndique adhærentes in saxum deinceps conuersæ nouam illi ceu crustam substituere consueuere: Quod non contingit, neque cepis, in quarum ortu simul & semel vnica vice omnes illius cortices gignuntur; neque tuberibus, ac fungis vnico semper cortice contectis ab eorum substantia interna dissimili, ac vario; qui ab initio generationis eorumdem cum tecta substantia creuit. Non tamen diffiteor in quibusdam lapidibus partes interiores esse posse dissimiles ab exterioribus, & ijs perfectiores; sed non concedo in his partes externas esse in tegmen internarum lapidi ceu cortices a natura datas; quia hoc fit casu, ac ex necessitate materiæ; nam contigit lapidem oriri & heterogeneæ substantiis, cuius partes puriores modo in medullio saxi, modo prope superficiem remanent. Sic ergo cortices arguunt fungos, ac tubera viuere; non item lapides.

Lapides multi cortices. *Cortex animantibus cur datus a natura.* *Lapis cur non egeat cortice.* *Lapidis non cortex, sed crusta vt insit.* *Lapides vt crustati fiant.* *Ceparum cortices vt gignuntur.* *Lapidis partes heterogeneæ vt fiant.*

Fungos, ac tubera nullo semine gigni, sed sponte semper.
Cap. XLIII.

Lib. 3. cap. 3. & 11. *2. de sanit. tuẽ. cap. 41.* *1. de hist. plãt. cap. 2.* *Lib. 19. cap. 2.*

QVod insuper asseruimus tubera, & fungos nullo exoriri semine, sed semper ortu spontaneo consistere, dogma est, cui contradicit & Cardanus, & ante illum Plinius, & Athenæus: Cardanus enim Tuber ait *in aliquibus etiam regionibus veluti Mytilenis seritur, & irrigatur; vt non dubium sit illa augeri; terra enim extuberat, scinditur, non vt quidam dicunt.* Obijcies carere cortice ex Theophrasto, &c. Plinius vt ex aduerso ait *Tubera vndique terra circundata, nullisque fibris nixa, aut saltem capillamentis, nec vtique extuberante loco, in quo gignuntur, aut rimas agente; neque ipsa terræ cohærent: cortice etiam includuntur:* Quæ omnia vera esse docuit experimentum, & sensus, non repugnante Theophrasto; nam Tubera quærentes suillo vtuntur auxilio, qui odore sub terra solida, & plana tubera inesse noscentes, rostro eam

Lib. 22. c. 22.

findunt, ac subulcis tubera colligenda patefaciunt. Pamphilus in linguis herbam hydnophyllam esse scribit apud Athenæum, quæ supra tubera nascitur, ex qua tubera dignoscuntur; non ergo ex terræ tumore, vel rimis. Theophrastus autem asserens, *Cortex rursus, aut medulla, aut neruus, aut vena minime omnibus inest; vt in fungorum, ac tuberum genere patet;* non omnibus, ac singulis fungis, ac tuberibus corticem, & alia omnia adimit, sed alijs corticem, vt craneo; omnibus fere medullam; nonnullis neruum, ac plerisque venam: etsi non

Lib. 2. cap. 21.

its bene corticem vlli adimit, vel sensu iudice: ast adimit corticem crassum fortasse; quod notat Athenæus asserens *Theophrasto in libris de plantis, leuem habent corticem tuber, fungus, bo*

Lib. 19. cap. 3.

letus, geranium. Ceterum in re sensibili nos sensum Theophrasto anteponimus. Ita idem Plinius Cardano fere consentiens sit, *Quibusdam locis accepta rignis feruntur: sicut Mitylenis negant nasci, nisi exundatione fluminum inuecto semine ab Tiaris: est autem is locus, in quo plurima na-*

Lib. 2. cap. 22.

scuntur. Athenæus de tuberibus agens idem asseuerat inquiens, *Sunt tamen qui etiam seminis principium hæc habere arbitrentur; quando in Mytilenæorum littore non prius nasci compertum est; quam pluuia aqua semen ex Tiaris detulerit; is enim locus est, in quo plura nascuntur.* Ceterum ob hæc nos pristinam opinionem non eximus. Ad Cardanum enim negamus tubera Mytilenis vero semine seri, & irrigari; sed ad summum contingit, quod Plinius inquit, non ex mente propria, sed ex vulgi fama; quæ plerumque falsa deprehenditur; tubera nasci My-

Lib. 19. cap. 2.

tilenis inundatione fluminum, inuecto semine ab Tiaris: quum ex mente propria Plinius

Tubera intra terram viuunt non extuberantem. *Tubera terra non cohærere.* *Tubera vt inueniantur.* *Fungi medulla careant.* *Tubera, et fungi quo cortice careant.* *Vulgi fama plerumque falsa.*

Oo asserat,

Tubera feri nõ posse.

asserat, *tuber certum est ex ijs esse, quæ nascantur, & feri non possint*. Athenæus item non proprio marte, sed ex aliorum sententis refert Mytilenis tubera nasci delato semine ab Tiaris a pluuia; nam ipse a semetipso prius dixerat, *Tubera sua sponte ex terra nascuntur, & in locis præcipue arenosis*. Et paullo ante a Phania susceperat fungos non habere semen, neque spermaticæ summitatis vestigium ostendere. Vulgatus autem rumor de semine tuberum Mytilenis aquarum illuuione ab Tiaris inuecto, vel falsus est omnino; sed quia Mytilenæum solum nimis aridum existens, nisi madefiat ortui tuberum aptum non est; vel caute magis accipiendus est; namque plurima quum Tiaris nascantur tubera ortu spontaneo; par est ibi vberrimam esse materiam illam succulentam, ex qua in se vegetalem animam, vt in vase, retinente proxime tubera sponte gignuntur; quæ decurrentibus aquis ab Tiaris in Mytilenat inuecta, ibi tubera produxerit ortu spontaneo; quæ sane materia nec Tiaricorum tuberum portio, nec semen fuit; licet semini proportione respondeat Aristoteli; nam eidem semen proprie fructus est ab animante profectus, similis viuentis productiuus: tubera vero nullum ex se fructum, aut semen fundere; quum sint puræ radices; notius est quam dignum vt in eo comprobando diutius laboremus. Fungos item non edere fructum, nec semen cunctis est euidentissimum. Seruntur lapide neapolitano sepulto, & irrigato in Italia fungi; sed inde spontanea generatione nascuntur; quia lapis ille nec semen est, nec fructus, nec pars vllius pristini fungi. ratioque huic dogmati suffragatur aperte; quum enim animalium imperfectissima, & plantanimalia supra stirpes, & plantarum infimæ non habeant semen vllum; nec aliter, quam sponte nascantur; nam generatio prolis ex semine perfectorum animantium propria est Aristoteli; quis non negabit fungos, & tubera infra omnium stirpium naturam adeo sita, vt Plinius viuantne, an non, haud facile arbitretur intelligi posse, oriri semine, atque aliam, quam spontaneam generationem habere?

Cap. 31.

Fungos non habere semen.

Tubera in Mytilenis oriuntur inundatis aqua ab Tiaris.

7. Meta t. 32. 1. de gen. an. cap 18.

Tubera nec fructum, nec semen ferunt.

Viuentia in quouis gradu infima sponte solum proueniunt.

2. de an. t. 34. Lib. 19. cap. 2.

E saxis plantas sponte oriri. Exercitatio cum Scaligero.

Cap. XLIV.

SAxa quantumuis dura de se stirpes edere sponte nascentes olim ex Aristotele, ac ex rei natura demonstrauimus: Obstat in proposito nobis, & Aristoteli, eo dissimulato, Scaliger apud Autorem librorum de plantis, quem negat esse Aristotelem, vel Aristotele suos illos libros attestante; Obijcit autem Scaliger *eundem autorem supra negasse e solida re nasci plantam; e lapide namque non prouenire sudorem, quod eius partes essent crassiores: at hic vtrique sententias fundere contrarias. Perridiculum illud; aerem, qui sua natura tenuissimus sit, obsessum non habere qua exeat, sed reciprocare: humorem, qui sit alioqui crassior, exitum inuenire. aerem, cuius natura sit ascendere, demitti, humorem, cuius intersit naturaliter descendere, sursum proferri. Aerem seipsum calefacere, vel Aristotelica ferula dignum esse. E lapide negat prouenire plantam, nisi prope terram sit; at quid aget vicina, si non attingat? ab illa terra stirps ipsa nihil suget per eas radices, quæ terræ affixæ non sunt. Quid? si prope Solem sit, celerius adolescere? in aridissimo lapide Solis vicinitate iuuari plantas? contra super lapidibus in opacis insunt herbulæ, nec nisi prius obducto musco; qui locis exustis Sole nullus fit. Occidente Sole minus maturari generationem: quasi vero tum plus ille distet. Hic autem error est superioribus par; quum tria tantum nominauit elementa, subticuit ignem. Libri huius initio totidem statuebat, aerem præteribat.* Hæc ex longiori disputatione Scaligeri carpsimus in Aristoteleum, nostrumque dogma, in quibus exerceremur. Porro ad primum concedimus Aristotelem varijs in locis asserere, ac negare ex lapide prouenire plantam, atque sudorem; sed sine contradictione; quia recte statuit prius e substantia, & principijs constituentibus naturam lapidis non exire stirpem, nec humorem vllum; vt ab animali, & planta excrementa exeunt de propria cuiusque substantia; scite que posuit nunc ex aliena materia lapidi commista, vel intra lapidem existente pullulare plantas, & manare liquores: supra vere sanxit e lapide ob crassitudinem integro manente non egredi humores; nunc non falso decernit e lapide post partium minimarum resolutionem sudores exire, iam via patente. Desinat ridere Scaliger ex eo loco humorem crassum egredi, vnde tenuior aer exire non potest; tum quia ex carioso dolio aerem egredi non sentimus apposita manu rimis; vnde aquam exire videmus; quod fit, quia in suo loco aer quiescit; humor grauior, qua data porta, in locum inferiorem semper descendit: tum quia ex vase oleum crassius exit, ex quo aqua tenuior non egreditur; id autem fit ob maximum olei lentorem, quo nimis arcte vasi adhærescens per eius rimulas egreditur: tum demum quia noster autor non ait humorem inuenire sibi exitum, vnde aer tenuior non potest exire; sed aerem intra lapidem comprehensum primo viam ad exitum non inuenire ob lapidis fortitudinem; at postea resolutis partibus lapidis minimis, atque adeo reclusa via, per eam nedum aerem vaporosum illum, sed etiam crassiusculum humorem illi coniunctum foras egredi. Falso etiam adscribitur autori nostro eum asseuerasse aerem natura deorsum ferri, humorem sur-

Lib. 3. cap. 15. 18.

Lib. 2. cap. 2. fol. 117.

5. hist. cap. 2.

E lapide vt planta prouenire possit, & non possit.

E saxis vt fluere possint, & non possint humores.

Aer egredi nõ potest, vnde crassior humor effluit.

Oleum cur exeat, vnde non egreditur aqua.

Aristotelis dogma tuetur ab obiectione Scaligeri.

rem sursum; nam aerem ait primo sursum niti, quo propensus est; humorem vero sursum trahi ab aere: Deinde aeris nomine Aristoteles licet purum elementum intelligat, falso dicitur naturaliter ascendere; nam fuse demonstrauit eum esse natura grauem; quamuis longe minus quam terra, & aqua; a quibus vi sursum pellitur; secus si de mundo subtrahatur aqua, in eius sedem sponte aerem descensurum; at sublato igne subditum illi aerem sursum in eius regionem non ascensurum; quia natura aeris grauis est, non leuis; cuiusque proprium est descendere, non ascendere: Sapienter igitur inquit Aristoteles aerem cogi ascendere, fortasse ab humore sibi commisso grauiori; sic lapides in puteum iacti coguut aquam ascendere: sed aer humorem sibi lentoris glutine alligatum ascendens sursum trahit; sic exhalatio ignea vaporem aqueum velut onus defert ad locum nubium; sic in camino flamma, & exhalatio fumida sursum trahit caliginem terream. Deponat ferulam Scaliger, dum audit autorem nostrum statuere aerem seipsum calefacere; nam aeris nomine corpus mistum significat aereum a prædominio, quod mox vaporem nuncupat; in quo partes calidiores per antiperistasim coactæ totum vaporem calefacere potest; eo modo quo seipsum homo calefacit vestibus a se prius calefactis. Terra, quæ vicina enascenti plantæ de saxo necessaria est ex autore nostro, non est extra lapidem sita; sed intra eum degens, ob rationes nobis antea propositas; qua m oriens planta contingit; & in quam radices figit, inde sibi alimentum hauriens. Ad sextam obiectionem dicimus Aristotelem hic non agere de plantis in lapidum superficie nascentibus, quæ in opacis maxime proueniunt, minus in locis exustis Sole; quum tamen sub dio soli expositum lapidem fenestræ in rustica domo viderim herbis muscosis conuestitum: Sed monemus Aristotelem nunc agere de plantis intra lapidum substantiam enascentibus; inde postea, diffracto lapide, emersuris: quarum generationi Solis calor vegetus necessarius est materiam spontaneo illarum ortui præparaturus. Occidentem Solem spectantia saxa scite ab eo magis distare dicuntur non loco, sed tempore; quia minori tempore radijs, & calore illius perfruuntur, quam meridiem, vel ortum adspicientia; in quibus maturius generantur stirpes. Ad postremam concedentes ignem etiam necessarium esse plantarum constitutioni, dicimus Aristotelem vbi suppresso igne meminit trium aliorum elementorum agere de iam ortæ plantæ intra lapidem incremento, & exitu ad aerem; nam indiget terra, qua radicibus actis nitatur; aqua etiam, qua emolliat duras petræ particulas; & aere balituoso, quo in emollitas viam sibi ad exitum patefaciat. Ab initio libri Aristoteles non male omisso aere trium elementorum meminit aliorum; quia ibi non de ortu, vel augmento stirpium in lapidibus agit, vt hic; sed de Arborum viribus, hoc est de proprietatibus, quas arbores acquirunt ab elementis; & docte ait eas a terra sortiri fixionem; hoc est tum soliditatem; tum sedem; quia omnis arbor terra infigitur: ab aqua coagulationem, hoc est conglutinationem, seu continuitatem partium: ab igne fixionis vnionem, scilicet vnitatem, conseruationemque continuitatis; quia caloris concoquentis opera optime copulatur, atque permiscetur humidum cum sicco: aer autem arboribus vt mera materia, & inexigua quantitate inexistens, nullam illis proprietatem tribuit effatu dignam; vt animalibus agilitatem, mollitiem substantiæ, materiæ raritatem; sunt enim arbores immobiles, durissimæ, ac densissimæ consistentiæ. Aristotelis igitur verba veris dogmatibus, quibus abundant maxime, paueiora sunt; non autem erroribus, vt Scaligeriana fert illa interpretatio ad prauissimum sensum violente detorquens.

Marginalia: 4. Cal. l. 39. — Aerem esse natura grauem. — Aer vt sursum trahat humorem. — b. Meteor. cap. 4. & Probl. 3. cap. 3. — Vapor vt sursum feratur ad locum nubium. — Aer qui, & quomodo seipsum calefaciat. — Lib. 3. cap. 18. — Terra vt sit planta intra saxum enascenti necessaria. — Planta in lapide nascentes cur Solis vicinia indigeant, & quali. — Cur planta in lapide nata tria solum elementa gravia assignentur. — p. de plant. — Arbores cur, et quas proprietates acquirant ab elementis. — Aer cur arboribus nullam tribuat proprietatem.

Corallium non oriri in terra molli; sed substantiæ durissimæ lapidum adnasci.
Cap. XLV.

Enasci corallium ex terra neganimus in mari; sed sub vndis lapidi, vel testæ, duroue alio cuiuis corpori adnasci dudum constituimus: Obijcitur nobis in proposito Galenus ex Aristotele scribens in hanc sententiam, *Verum huic rationi instat Aristoteles dicens quod corallus nascitur in terra molli, & lutosa in mari; & tamen est arbor durissima.* & alibi in eodem libro ex mente propria Galenus inquit, *Nihil probibet sanguinem ortum habere ab hepate, licet hepar carnosum sit, vena autem sit neruo similis, sicut in luto crescit corallus.* Sed hæc parum nos turbant; in primis enim liber de anatomia viuorum Galeno adscriptus alterius est autoris; cuius placitum rationibus dudum allatis præferendus non est. Deinde locum in Aristotele summa diligentia quæsitum nobis inuenire non licuit, in quo tale dogma proposuerit. Deinceps vt falsum est corallium in mari esse arborem durissimam; ita longe a veritate abest ipsum in terra molli, & lutosa nasci; nam experimento combrobatum est, omnibusque receptum corallia sub vndis mollia, & tenera esse arbusta; tactu aeris e mari educta rigescere, lapidosamque duritiem contrahere: ratione dictante ipsa non e luto, molli que solo pullulare; vnde non nisi violentia maxima euelluntur. Nascitur itaque corallium saxis, saxeaue duritie præditis corporibus; non in molli, ac lutulento solo.

Marginalia: Lib. 3. cap. 15. De anat. viu. pag. 46. A. Pag. 10. F. — Lib. 3. cap. 15. — Corallium in mari est herba mollis. — Corallia vi magna euelli e loco natali.

Quomodo tandiu, & in tam paruis corpusculis, quales sunt pulueres, permaneat anima spontaneam viuentium generationem effectura. Cap. XLVI.

QVum pleraque viuentia sponte gigni supra constituerimus ab anima latente in pulueribus de pristino viuente defluxis; theorema hoc difficultate non caret; nam anima in subiecto corpore certam postulat magnitudinem; certumque caloris gradum; qui diu in atomis, ob exilitatem facile alterabilibus, permanere non potest. Verum & solui potest ea dubitatio; nam quod pertinet ad magnitudinem materiæ, quando videmus in tantulo grano sinapis, ac fici vegetalem animam contineri; ac sentientem in tantulo semine bombicis; audacter asserimus in pulueribus animatorum posse diu animam contineri. Sique nolcimus animam vegetalem sinapis, ac grani fici; sentieutemque serici seminis posse plantarum, & vermium non spontaneas generationes promouere; quid ni statuamus ab anima in pulueribus latente viuentium spontaneam originem ad actum non posse deduci? Deinde vero monemus Aristotelem determinasse gradum magnitudinis corpori viuenti; at in pulueribus nos animam ponimus nihil viuificantem, non vt est forma perficiens in materia, sed vt locatum in vase; anima enim ex se non quanta in eo corpore, quo ad operandum vt organo non vtitur, nullam requirit magnitudinem; magnitudo enim est organorum naturæ, ac vsui necessaria; quum ergo anima spontanei ortus effectrix in corpore sit, non vt actus eius organici; nullam in eo postulat determinatam magnitudinem; Vnde rectissime Plinius mare ait accipere suarum animantium caussas geniales e sublimi, conuolutis flatu principijs generationis animatorum in eo sponte nascentium; hæc autem principia e sublimi ventorum vi in mare delata quid aliud sunt, quam tenuissimi pulueres cadauerum in se animæ partem aliquam, vt in vase, retinentes? Quoad calorem vero dicimus qua ratione in minutissimo grano sinapis, vel fici, & in exilimo semine serici vermis continetur cum anima informante subditum sibi corpus, ac statis temporibus non spontaneas ficulneæ, sinapis, & bombicis generationes editura satis viuidus calor; eadem sane longe minor caloris gradus in pulueribus diu seruari poterit, animas in eisdem, vt in vase, retinens viuentium spontaneos exortus effecturas: Si qui vero pulueres eo calore quomodocumque penitus priuentur; inepti fient, amissa iam prorsus anima, qui spontaneam animantium generationem promoueant.

Animam contineri diu posse in exilimo corpusculo.

Magnitudo determinata est corpori viuenti Anima quæ in subiecto corpore non requirat magnitudinem.

Mare vi e sublimi accipiat geniales caussas suarum animantium.

Calor animam continens corpore exilimo.

Lib. 3. cap. 10. 17 27.
2. de an. t. 50. 130.
De respir. c. 2. 10.
Lib. 9. cap. 2.

Figuræ plantarum in lapidibus a natura fictæ a quo efficiente proxime pendere dicendæ sint. Cap. XLVII.

STirpium imagines in Dendrachate, Borsycite, alijsque saxis naturaliter insitas antea diximus ab anima vt efficiente proximo effictas esse; quum tamen in libris *De Vita* in oppositum constituerimus earum figurarum agens immediatum non esse animam, sed inanimatum quidpiam, magna cum repugnantia. Cui obiectioni primum dicimus illam effectricem caussam talium simulachrorum olim nobis ignotam, post multos contemplationis annos nunc innotuisse; quod vitio vertendum nobis non erat; sed laudi potius, si ingenue philosophantes pristinas opiniones non ita veras obstinato animo tueri non voluerimus. Deinde vero nullam in nostris operibus esse repugnantiam asserimus, tum quia ibi agentes de omnibus lapidibus figuratis, quarumcunque rerum icones habeant, siue stirpium, siue animalium, siue stellarum; recte constituimus arborum idola non fieri ab anima lapidis, & stellarum spectra gigni ab agente inanimato tunc nobis ignoto; nunc autem in hoc opere dicimus absque contradictione figuras arborum in lapide fieri ab anima vt in vase delitescente in ramentis plantarum materiei lapidescenti permistis; tum quia ramenta illa stirpium, in quibus est anima vt in vase, ab ea non animantur; vnde constitutum corpus ex ramentis, & anima non viuificante, quod quoquopacto figurarum illarum autor dici potest; quia in ijs efformandis anima vtitur caloris illius ministerio, cuius beneficio anima ea continetur in ipsis, vt in vase; compositum inquam ex ramentis, & anima non animante vere dicitur corpus inanime; tum quia earundem imaginum caussam procreatricem docuimus esse posse quoque calorem ab anima relictum in ramentis cadauerum cum materia generationis lapidum permistis.

Philosophandum ingenue.

Arborum figura in lapide a quo efficiente gignantur.

Efficiens alterum imaginũ plantarum in lapide.

Lib. 3. cap. 10.
Lib. 3. cap. 7.

Exhalatio

Exhalatio vt concrescere queat, & comprehendere formam plantarum: Exercitatio cum Scaligero. Cap. XLVIII.

Lib. 3. cap. 18. ARistoteleum dogma superius allatum de concretione exhalationum; & comprehen-
sione formarum stirpes constituentium a concretis, non esse Aristoteleum contendit
2. de plant. com. c. 3. Scaliger inquiens ironice, *Mirifica illa verba fundit, quum vult caussam reddere quare planta
composita sit; Exhalationes, inquit, vbi concreuerunt, possunt comprehendere caussam, qua fit vt sint
planta. Iam illud,* obijcit Scaliger, *excussum oportuit, quomodo concrescat; non enim a seipsa hoc
obtinebit exhalatio, sed a calore genitiuo. Ceterum exhalatio, quæ sit materia, neutiquam poterit
formam comprehendere, qua fiat planta; Quin potius comprehendi; Occupatur enim, atque vindi-
catur ab alterius forma prehensione: Quippe affectam materiam paratis qualitatibus forma facit es-
se secum hoc, aut hoc. Hac quoque propositione videmus non probari quod intendebat; quatuor ex
elementis esse plantam compositam; nempe ἀναθυμίασις suapte natura potest vnico tantum elemento
constare.* His tamen non obstantibus propositum dogma & Aristoteleum, & verum esse
Passim. censemus. Ad primam etenim obiectionem dicimus ab Aristotele in Meteorologia (post
3. Meteor. c. 1. quam hi libri de Plantis in vltima Physiologiæ parte legendi sunt Aristotelis decreto) pri-
dem abunde iam excussum fuisse quomodo concrescat exhalatio; nam pro illius varietate
alia frigore concrescit, alia tepore; frigore vaporosa concrescit in aquam; tepore mista *Exhalatio quomodo concrescat.*
cogitur in roris consistentiam; & quia exhalatio, quæ futura est materia plantæ, ac proin-
de mista esse debet ex fumida, & vaporosa, concrescit a tepore, seu blando calore; quem
recte Scaliger genitiuum appellat, non simpliciter; nam frigus est etiam genitiuus nu- *Frigus est rerum genitiuũ.*
bium, grandinis, ac niuis ex concrescibili exhalatione; at rectius genitiuum plantæ, ac
viuentis appellasset, potissimum sponte nascentis; nam concretionis nomine Aristoteles
non absolute quamlibet exhalationis concretionem indicauit, sed eam, quæ est forma co- *Coctio fit incrassando.*
4. Meteor. cap. Lib. 2. c. 16. ctionis; quam ex Aristotele fieri incrassando nouimus, & supra materiam viuentium ortui
spontaneo apparare probauimus: Exhalationes itaque, vbi concreuerint coctæ a calore
ambientis, possunt comprehendere in sui formam plantæ sponte nascentis animam. Sca-
ligero damus exhalationem esse materiam nascentis plantæ; negamus ab ea materia non *A materia posse comprehendi formam.*
posse comprehendi formam, qua fiat planta, nam ex Aristotele habemus hanc eandem
3. de gen. an. cap. 11. theoriam alibi latius explicatam, dum inquit, *Generantur autem in terra, humoreque animalia,
& plantæ, quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in vniuerso inest, ita vt quodam-
modo plena sint anima omnia. Quamobrem consistunt celeriter, quum calor ille comprehensus, sine
exceptus est; comprehenditur autem & humoribus corporeis incalescentibus efficitur velut bulla spumo-
sa; sed differentia nobilioris, ignobiliorisue generis constituendi in comprehensione principij animalis
est: huius autem rei caussam & loca habent, & corpus, quod comprehenditur;* ex quibus aperte pa-
tet Aristoteli in spontanea viuentium generatione promiscue tum a materia comprehen-
di formam cum calore, quæ dicitur calor animalis, & principium animale; tum vicissim *Forma comprehendit materiam; & vicissim.*
3. de gen. an. cap 3. a forma comprehendi materiam, quæ corpus est. Sed multo prius tale corpus non mate-
riam compositi viuentis esse dixerat Aristoteles, ast æthereum spiritum, qui foret vehicu-
lum animarum, dum scripsit, *Sed enim omnis animæ virtus, siue potentia corpus aliud participare
videtur, idque magis diuinum, quam ea, quæ elementa appellantur: verum prout nobilitate, ignobili-
tateue animæ inter se differunt, ita & natura eius corporis differt.* Quin paucis interpositis ibi-
dem clare statuit animam, eamque nobilissimam a corpore comprehendi scribens, *Corpus
autem genituræ, in quo semen animalis principij contentum vna prouenit, partim separabile a corpore,
in quibus diuina pars comprehenditur, qualis est, quæ mens appellatur; partim inseparabile.* Sic ergo
Aristoteleum dogma est, formam a materia, & animam a corpore comprehendi. Ad obie-
ctionem concedentes etiam vicissim a forma comprehendi materiam, & ab anima corpus,
3. Phys. t. 67. 4. Cel. t. 35. vt idem Aristoteles alibi nos docuit: admonemus has comprehensiones esse varias; nam *Forma comprehendit materiam & materia formam non eodem modo.*
materia formam comprehendit vt subiectum, quod suam perfectionem sustinet, quæ vt
plurimum sine subiecto esse non potest: forma vero materiam continet potius, vt ait Ari-
stoteles, quam comprehendat, vt Scaligero placuit, quia forma terminat materiæ laben-
2 de gen. t. 36. tem, fluentemque naturam: non quia materiam occupet, ac vindicet ab alterius formæ
prehensione; vt ait Scaliger; nam quum formæ pleræque sint subordinatæ id certissime, etiam *Forma materiam potius continet, quam comprehendat.*
materiam paratis qualitatibus forma faciat esse secum hoc, aut hoc: tamen omnis forma
subditam sibi materiam propensam efficit ad aliam sui generis; quinimmo ex Aristotele
2. de gen. an. cap 3. in generatione hominis *conceptus primo habens animam vegetalem, qua nihilominus viuit quam *Forma reddit materiam aptam ad aliam formam.*
stirpes, tempore procedente recipit animam sensualem, qua animal est; & adhuc posterius rationalem,
qua homo; non enim simul fit & animal, & homo; nec animal, & equus; eademque in ceteris anima-
libus ratio est; finis enim postea contingit; proprium autem,* quod est anima specifica, *finis est cuius-
que generationis.* Ad vltimam Scaligeri oppositionem negamus Aristotelm ex eo, quod
exhalatio

exhalatio concreta valet comprehendere animam plantæ, non probare plantam ex quatuor elementis esse compositam; ad probationem primo negamus exhalationem vnico elemento constare; nam duplex quum sit exhalatio, fumida, & vaporosa; fumida mistum imperfectum est ex terra, & igne, non fine aqua; fumus enim ascendit ob ignem, parietibus camini ascendens magna ex parte agglutinatur, & adhæret ob aquam; adhærens non fluit, sed concretus in caliginem riget ob terram, quam in se continet: Vaporosa vero exhalatio mistum corpus est ex aqua, & aere; nam etsi vapor a calore gigni possit ex aqua, & a frigore in terræ visceribus ex aere; dum aer in aquam, vel aqua in aerem vertitur per medium vaporem; medius ille vapor corpus est mistum imperfectum ex aere, & aqua, siue ex semigenito aere, ac semicorrupta aqua, siue ex semigenita aqua, & semicorrupto aere: Modo exhalatio pure vaporosa concrescere non potest a calore, a quo Scaliger eam concrescere statuit, ex qua debet gigni planta: Quare hic noster autor de exhalatione agens absolute, seu verius de exhalationibus in numero multitudinis, mistum corpus intelligit ex vaporosa, & fumida, cum prædominio fumidæ; quod apte potest a calore digeri, atque concrescere; vtraque vero exhalatio in se omnia continet elementa. Deinde vero disputationi concedentes exhalationem aliquam posse natura sua vnico tantum elemento constare; dicimus Aristotelem hic de ijs exhalationibus agere, quæ ex omnibus elementis constituuntur; non enim ait quamlibet exhalationem, vbi concreuerit, posse in plantam animari.

Exhalatio non constat vnico elemento. *Fumus est mistus ex terra, & igne, & aqua.* *Vaporis mistio explicatur.* *Aer frigore cogitur in vaporem.* *Vapor & a calore, & a frigore fit.* *Vapor purus a calore non cogitur.*

Planta vt possit esse, quæ folijs, & radice careat. Exercitatio cum eodem Scaligero; Cap. XLIX.

ORiri posse stirpes tum in aquæ superficie sine folijs, ac fine radice; tum in alijs plantis absque radice dudum posuimus ex Aristotele: reclamat suo more Scaliger inquiens autorem nostrum de planta in aquis absque folijs, & radice nascente pertractantem *Intelligere eam, quam lenticulam aquæ nominant; nam quod ait folio carere, mihi quidem, subdit, contra videtur nihil aliud quam folium esse lens palustris ipsa. Sed & Græcorum mendacia si patiamur pro veris circumferri, quale folium Indum est? quantum vero est? at hoc aiunt absque radice super aquarum superficie concrescere. At longe aliter scriptum est in Indicis nauigationibus.* Melius alij obijciunt Aristotelem alicubi afferentem plantarum partes organicas, ob quas earundem anima est actus corporis instrumentalis, esse folia, & radices, quibus attrahunt alimentum. Verum neque ista nos turbant; Ad primam enim Scaligeri obiectionem primo negare possumus Aristotelem per stirpem in aquarum superficie sine folijs, ac fine radice nascentem intelligere lenticulam palustrem; nam revera intelligit herbam longe viliorem, quam nos aliquando vidimus supernatare stagnis absque vlla radice, in formam mucci cuiusdam viridis absque vlla foliorum distinctione. Deinde vero admonemus lenticulam palustrem, quousque manserit in loco suæ natiuitatis, ibi absque radice, ac fine folijs degere; licet ad similitudinem foliorum nascatur, hoc est folijs consimilem viriditatem habeat in aquarum superficie; sed si aquarum inundationibus ab aqua stagnante in fluentem deferatur, subnatis capillamentis radicum instar terræ alligatur, indeque lautius enutrita frondes emittit: Quare lentem Aristoteles in suis incunabulis considerat; cui mutatam ob peregrinationem non apte Scaliger opponit. Ad secundam dicimus autorem nostrum bene admonere plantas in aquarum superficie nascentes verè folia non habere; licet ad similitudinem foliorum nascantur; quæ similitudo imposuit multitudini, opinanti super aquas enatum absque radice folium Indum folijs non carere; at Aristoteli non imposuit; quam nec arguunt Nauigationum Indicarum scriptores huic plantæ radices adscribentes; tum quia id alia species est herbæ in aquarum superficie non enascentis; tum quia potuit idem Indo folio contigisse, quod nuper lenticulæ palustri euenire obseruauimus; vt in loco natali nec folia, nec radices habeat; vtrumque agat in alias translata sedes. Sic Mnasium illud, quod in paludibus, & stagnis oriri, terramque minime attingere docuit Theophrastus, absque radice, ac veris folijs esse putamus; habere tamen cum folijs similitudinem; vnde Theophrastus ait esse lilijs foliosius, & folia inter se se quasi vno condita versu. Sed reuera Folium Indum est Betel magnitudine folij lauri, ac fere eiusdem figuræ: nasciturque in hortis ad modum hederæ supra arbores scandens, & supra palos: non edit fructum, nec semen. Mauri, Arabes, Persæ vocant Tambul. vt aperte in Nauigationibus Indicis testatur Odoardus Barbosa Lusitanus. Ad tertiam dicimus huiusmodi plantas in aquarum superficie nascentes esse imperfectissimas; Aristotelem vero solis perfectis attribuisse folia, & radices, vt ipsemet alibi testatur; ad explicandam enim animæ definitionem sat habuit animata perfectiora in argumentum assumere. Deinde vero dicimus huiusmodi stirpes etsi non habeant veras frondes, verasque radices; habere tamen quid folijs proportione respondens; vnde nasci dicuntur in similitudinem foliorum; & quid radici proportionale, nempe

Lib. 3. cap. 21. *Lib. 3. cap. 17. 2. de plã. Aris. cap. com. 1.* *2. de an. t. 6.* *Lenticula palustris caret folijs, & radice.* *Planta in aqua vt fine folijs nascantur ad similitudinem foliorum.* *Mnasium sine folijs, & radice, habet foliorum similitudinem.* *4. hist. cap. 9.* *Planta imperfectissima qua sint.* *Lib. de iuu. & senect. cap. 1.*

nempe filamentum, vel aliud, quo e vicina sibi sordium colluuie, numquam non stagnan-
3. de an. t. 6. tibus aquis innatante, alimentum haurit. Deinceps autem folia eo loci Aristoteles plantis
data esse inquit in cooperimentum floris, seu fructus: Quæ vero plantæ in aquarum su-
perficie nascuntur, nec flores, nec fructus edunt; ac proinde sine folijs proprie dictis esse
possunt.

Gummi esse plantarum excrementum, Exercitatio cum Scaligero.

Cap. L.

Lib. 3. cap. 35. COnstituimus antea plantarum lachrymam, quam gummi vocant, esse stirpium excre-
mentum; licet ex eo palam frutices enascantur; contra inquit Scaliger apud Theo-
1. de caus. pl. cap. 4. phrastum, Si maxime propria fruticum generatio est e gummi sato, neutiquam erit excre-
mentum gummi; quod tamen ab omnibus autoribus hactenus proditum est; sed fruticis
pars, in qua viget seminium genitale. Nec constat in hac generatione ratio; quippe gum-
mi neque totum, neque pars, neque fætus esse videtur plantæ; sed gummi est, in quo coa-
cta est vniuersa fruticis natura; quamobrem in se continet principia seminis genitalis; &
resoluit ad vltimam vsque caussam; calorem scilicet; nam gummi non exit absque calore.
Deinde multis interpositis, Quæro inquit præterea siue gummi pars est, vt innuere vide-
tur; siue fætus, vt fructus; non videtur ea generatio, quæ ab eo fit, esse affinis, quod ipse
profitetur, ei, quæ fit e caule; sed quasi e semine; non quale in fructu, sed quale in animali.
Dicendum igitur quibus in plantis gummi genitale sit, non id esse excrementum, sed se-
men proportione seminis animalis. In quibus autem non sit vitale, an sit excrementum?
fortasse ne in ijs quidem; sed imperfectius semen, propterea, quod illæ plantæ sint opero-
siores. Illud non est prætereundum, si gummi sit genitale in quibusdam ignobilioribus,
quare nobilissimum gummi non erit præditum principijs maxime validis ad generatio-
nem? sed etsi omne semen, ad cuius naturam proxime accedit gummi, vtile sit ad gignen-
dum; non tamen omne gummi est habile ad generationem; vt mirra, bdellium, laser, bal-
samum; quia nec omnes caules, quos imitatur gignendo lachryma, sunt apti ad generan-
dum. An quorum caulium apta est idea ob generationem, eorum omnium gummi species
perinde sit idonea? non est compertum, neque esse verum puto. Quod si verum non est,
alia caussa reddenda fuit; reddit Theophrastus duplicem, quia neque caules omnes erant
apti; neque radices. Postremo apponit axioma, facilius imperfecta gigni; nam tametsi
principia sunt imbecilliora; tamen finem habent propinquiorem; ac propterea opus ha-
bent operæ minus interpolatæ; celerius igitur absoluuntur: Quæ e gummi sato proue-
niunt, sunt imperfectiora. Nec repugnat hoc iudicijs ijs, quæ habentur de sponte nascen-
tibus; longinquiora namque, ac sensibus ignotiora sunt in agro nudo, atque rudi plantæ
futuræ principia, quam in gummi; quod aliquid aliquando illius plantæ fuit. Hæc e lon-
giori disputatione Scaligeri decerpsimus, in quibus exerceremur. In primis negamus, si e
gummi sato nascatur frutex, gummi non fore excrementum; sed fruticis pars, in qua vi-
get seminium genitale; quasi semen excrementum non sit, contra decretum Aristotelis.
Deinde negamus caussam cur gummi generet, vt caules, Theophrasto eam non esse, quia *Semen est excrementum.*
4. de gen. an. cap. 1. in gummi, & caule coacta sit vniuersi fruticis natura; sed esse, quia plantarum fecundum *Gummi cur generet.*
principium coactum est in caule, & gummi; sed esse animam per vniuersum stirpis corpus
diffusam, & gummi etiam quomodocunque communicatam; in quam sententiam prius *Anima toti plantæ coextensa.*
dixerat Theophrastus, *Vis germinandi vndique habetur in planta, quoniam & vndique animatum*
est totum plantæ corpus. Deinceps inficiamur vltimam caussam cur gummi contineat in *Generat plantam anima, non calor.*
se vim genitalem esse calorem; nam calor est id sine quo non habetur vis genitalis; sed
quum sit infra naturam animæ, cuius solius est propria vis generandi viuentia, non potest
esse caussa tribuens lachrymis plantarum vim genitricem; sed caussa huiusmodi est anima.
Reprobamus deinceps gummi non esse fætum plantæ; vt enim lac est fructus quidam ani- *Gummi esse fætum plantæ.*
malium; quando Theophrasti decreto non repugnante, sed assentiente Scaligero fructus, *Lac est fructus animalis.*
1. de hist. pl. cap. 1. Exercit. 140. & fætus in eandem naturam coincidunt; ita sane lachryma est stirpium quidam fructus,
ac fætus. Vlterius non damus Theophrastum innuere gummi esse partem plantæ; nam *Fructus, & fætus coincidunt.*
dicere non omnea lachrymas gignere, quia nec omnes caules, radicesue gignunt, est argu- *Gummi nō est pars plantæ.*
mentum texere a maiori; si enim quæ vere sunt plantarum partes non omnes generant;
sane gummi, quod non est portio plantæ, non omne generabit. Præterea non accipimus
generationem e gummi esse affinem non ei, quæ fit ex caulæ, sed quasi e semine; tum quia
generatio ex caule, & ex semine vniusmodi est; nonspontanea scilicet; tum quia vt semen
in generatione promouenda cauli præfertur, quia semen per se primo, ac solum ad gene-
rationem a natura instituitur; caulis vero secundaria quadam ratione generationem re-
spicit ad aliud per se primo a natura institutus; ita gummi non ad generationem per se pri-

mo a na-

mo a natura datum est plantis loco seminis; nam reperitur in ceraso, pinu, pomo, amygdala, & alijs plerisque plantis sementiferis. Insuper non accipio gummi respondere animalium semini potius, quam plantarum; quum infra semen plantarum sit, & correspondeat animalium lacti, vt plantarum semen animalium spermati correspondet. Amplius accipere non possumus gummi non esse in eis plantis excrementum, in quibus est genitale, sed semen proportionatum semini animalium, tum quia semen animalium est excrementum Aristoteli; tum quia planta gummi habens genitale, proprium obtinere potest etiam genitale semen; at vni speciei viuentis non insunt duo semina diuersæ speciei. Ad hæc inficias imus gummi non fecundum non esse excrementum, sed imperfectius semen; nam Aristoteli menstrua semen imperfectum sunt, ac propterea excrementa. Est autem gummi excrementum longe vilius semine, quia nec pars est vlla plantæ, nec vere fructus; quæ tria sola in plantis reperiuntur. Addo mente vix concipi valere id stirpium excrementum non esse, quod ab expultrice facultate foras propellitur extra plantæ corpus, nullis retinaculis plantæ alligatum; nullaque sui expectata coctione; tanquam stirpi, si in ea moraretur, maxime obfuturum. Est autem excrementum tertiæ coctionis; cuiusmodi est animalium sudor, & oculorum lachryma. Denique negamus futuræ plantæ principia longinquiora esse in agro nudo, ex quo sponte gignenda est, quam in gummi; tum quia dudum vidimus effectricem caussam spontaneı plantarum ortus esse materiei procreandæ stirpis internam; efficiens vero non sponte nascentium externum esse; tum quia falso supponitur e gummi nil sponte nasci; quum ex aduerso supra demonstrauerimus abunde e gummi nil nisi sponte nasci; vnde patet maxime gummi non esse plantæ semen; non partem vllam; ac nihil aliud quam excrementum infra seminis essentiam; siquidem semina, & partes plantarum generationem non spontaneam earundem stirpium perfectarum promouent; spontaneam vero imperfectiorum stirpium in aliena specie non nisi excrementa celebrant, atque cadauera.

Gummi non gignere vt semen. — *Gummi non respondet semini, sed lacti.* — *Vni speciei non duo semina inesse.* — *Menstrua semen esse imperfectum.* — *Excrementi conditiones.* — *Gummi quale excrementum sit.* — *Gummi vt stirpem edat.*

4. de gen. ani. cap. 1. — *3. de gen. ani. cap. 10.* — *2. de gen. ani. cap. 3.* — *Lib. 3. cap. 25.*

In flammis oriri posse, ac viuere animalia. Exercitatio cum Mercuriali, Matthiolo, Cardano, & Olympiodoro.

Cap. LI.

ARistoteleum dogma, quo supra vsi fuimus, a summo Præceptore accipientes in medijs flammis oriri, & viuere posse animalia, non recipit Olympiodorus asserens *ignem, tanquam inter reliqua elementa ab omni interitu tutum, & vacuum, animantia non procreare; quod plurimo calore abundet*; non Cardanus inquiens Pyraustam in imo ignis, seu in ignis vicina parte gigni ex excrementis; in ignem ferri; & in eo viuere; non autem ex eo gigni; quia ignis nihil potest generare; sed ex putredine humidi solidissimi metallorum: non Matthiolus apud Dioscoridem dicens, maxime repugnare operibus naturæ animal in igne nasci, & viuere; Galenumque Cyprias fornaces diligentissime lustrasse, nec de proposito quicquam scripsisse; quin se in ærarijs Germaniæ fornacibus nihil tale vnquam vidisse; non denique Mercurialis inquiens Et hoc difficile creditu esse, quoniam generandis animalibus quibusque necessarius est humor, qui ab igne maxime abest; sed animalia, subdit, in fornacibus metallorum apparentia credenda sunt potius ex terra metallis commista, in qua nascuntur, erumpere, quam in igne ipso exoriri; eo maxime, quod Aristoteles quasi sui immemor in secundo de generatione animalium, vbi maturius, quam in Historiarum libris, naturæ res examinauit, nec in igne ipso, nec in ignitis vllis, siue humidis, siue siccis, animal quodpiam gigni scripsit. Præterea duplex tantummodo quum sit ratio procreandi animalia, vel ex putredine, vel seminis interuentu; quarum propagationum prior imperfectis tantummodo animalibus conceditur; posterior vero perfectis; profecto vt constare cuique potest pyraustas ob suæ naturæ imperfectionem inter flammas non oriri ministerio seminis interuenientе; sic ratio suadet eisdem in igne ortum non esse; siquidem ex Aristotelis decreto in quacunque putredine humorem calori dominari opus est; quod in flammis, & in igne fieri non posse nemo non videt. Hæc ille. Vrgent proculdubio ista; adeo tamen non vrgent Aristoteleum dogma, vt illud euertere possint, aut ex hominum mentibus euellere; quandoquidem huic placito assentitur apertissime tum Seneca, tum Plinius; *Ignis*, ait ille, *qui omnia consumit, quædam creat; & quod videri non potest simile veri, sed tamen verum est animalia igne generari*. *Gignit* inquit hic *aliqua & contrarium naturæ elementum*. naturam vocat viuentium generationem; quo sensu etiam dici consueuit frigus non ingredi opera naturæ; quum enim Aristoteli natura generationem significet; par est eam nude prolatam significare præcipuum eius generis analogatum, quod est animantium generatio; siquidem addit *in Cypri ærarijs fornacibus ex medio igni maioris muscæ magnitudinis volat pennatum quadrupes; appellatur pyralis, a quibusdam pyrausta: Quandiu est in igne, viuit; quum euasit longiore*

Igne oriri animalia. — *Ignem vt dicat Plinius cōtrarium naturæ elementum.*

Lib. 3 cap. 38. — *5. hist. cap. 19.* — *4. Meteor.* — *9. de subtil.* — *Lib. 2. cap. 56.* — *3. Var. lect. cap. 14.* — *Cap. 3.* — *4. Meteor. c. 2.* — *5. nat. quæ. c. 6* — *Lib. 11. c. 36.* — *2. Phys. t. 14.* — *5. Meta. t. 5.*

giore paullo volatu, emoritur. Quod itaque primum affertur ab Olympiodoro duplici ratione diluitur; primo enim absolute negamus ignem inter alia elementa esse ab omni interitu tutum, & vacuum; tum quia ignis non minus quam cetera elementa corruptioni obnoxius est; quum æque omnia materialia sint; vt supra ostendimus: tum quia nemo ibit infitias in igne corpora nostratia siue animata, siue inanima, vno excepto auro, corrumpi. Deinde concedentes ex igne puro, cui plurimum caloris inest, nullum animal exoriri; quod cecinit etiam Lipsio sic aliquando Publius ille Naso,

Ignem esse corruptibilem.

Aurum solum, ne non corrumpi.

Cap. 5.

Lips. in annot. Plin. ad 5. met. qu. cap. 6.

Nec tu aliud Vestam, quam puram intellige flammam;
Nataque de flammis corpora nulla vides.

negamus turbulentissimo fornacis igni plurimum inesse caloris, adeo vt ibi gigni nequeant animantes; nam ibi maxima vaporum vis flammarum caliditatem hebetat, vt viuentium origo non prohibeatur. Ad Cardanum negamus primo Pyraustam extra ignem natam in igne viuere; nam animalibus idem locus est natiuitatis, & vitæ: sic pisces in aquis oriuntur, & degunt; sic volucres in aere; sic stirpes plurimæ in terris; sic intra terram tubera, & talpæ. Infitiamur secundo ignem nostratem nihil posse generare, si non vt caussa efficiens, saltem vt locus; qua de re mox. Reprobamus tertio ex humidi solidissimi metallorum putredine viuens oriri posse; tum quia putredo visa dudum est esse contraria spontaneo viuentium ortui; tum quia in igne, ac prope ignem nil putret; quod noscens Hippocrates incensu syluarum correxit olim aerem putridum; & pestilentiam a Græcia sustulit; tum quia viuens oriri sponte non potest nisi e cadauere, vt antea demonstrauimus; at metallorum solidissimum humidum cadauer non est. Ad Matthioli primam obiectionem dic falso accipi viuentia in flammis fornacis enasci repugnare operibus naturæ. Ad secundam sub irate Scaliger multifariam respondet inquiens, *Declarat ignis generatricem facultatem historia de pyraustis in Cyprijs fornacibus a Philosopho recitata: Quam rem tanquam fabulosam quidam temerario simul, ac plebeio argumento calumniari ausi sunt: Quum Galenus, inquiunt, fornaces illas viderit, deque ea re nihil scriptum reliquerit, verum non est ibi ea fuisse animalia; acutissimum argumentum; nam quamobrem proditum repeteret? Citius ille, vt erat tanti viri gloriæ infensus obtrectator, id quod aliquot locis etiam ridicule facit, si non reperisset, redargueret. Qui paucos ibi dies fuerit, non tum vidit. Non erant; non semper sunt. Non rogauit fornacarios. Discant igitur hæc ingenia stuporem deponere; quibus licet sine petulantia veri esse indagatores, sine inertia verecundos. Nihil enim prohibet humidissimo elemento generari humidissimas animantes, cuiusmodi pisces sunt; nihil in siccissimo siccissimas; nam & ibi quoque mistio est; non enim purus ignis.* Verum hoc vltimum a Scaligero non recipimus in elemento ignis siccissimo gigni animantes; quia viuentium natura, quantumuis siccissimorum, humido consistit; quare in aquis fieri potest, non in igne supero; a quo procul abest mistio viuenti necessaria; licet partes aliquas habeat impuras: sed pyraustæ nascuntur in turbulentissimis, ac summa humiditate refertissimis fornacum flammis. Ad tertiam dicimus quod in Germaniæ fornacibus ærarijs non vidit Matthiolus, vidisse sine vlla repugnantia in Cyprijs Aristotelem; non enim vbique omnia nascuntur: vidisse forsitan in Germanicis Agricolam, qui *Ignis* inquit, *quum nactus fuerit materiam ad id aptam, gignit bestiolas, quæ apparent in ardentibus fornacibus volitare.* Ad primam vero Mercurialis obiectionem concedentes animalium procreationi humorem esse necessarium; negamus humorem ab omni penitus igne procul abesse; multiplex enim est ignis natura; purus est alius, qui omnis humoris expers, aut saltem minimi particeps est; turbulentus alius multo fumo, densisque vaporibus, & plurimæ humiditati complicatus; cuiusmodi attollitur præsertim ex ardente fornace, in qua lapides, & metalla cremantur, & liquantur; vt propterea ob penuriam humoris recedendum non fuerit Clarissimo viro a sententia, testimonioque Aristotelis asseuerantis inter flammas e fornace ascendentes oriri bestiolarum genus pennatum. Addere liceat animalium ortui humorem necessarium esse ea lege, vt penes quantitatem proportione respondere debeat magnitudini procreandi animalis; quia sicuti ad vasti animalis originem ingens humoris copia requiritur; sic ad generandum animal exiguum, ac speciatim sicco temperamento præditum, paruus humidi vis sufficit; Quare licet in fornacibus ignitis minor humoris portio reperiatur quam ea sit, quæ ad grandis cuiusdam animalis procreationem sufficiat; aliquam tamen inter flammas cum fumo, & vapore crasso humiditatem inueniri nil prohibet; ex qua pusillum animal exoriri valeat, vti est illud paullo musca grandius; quod in medijs flammis nasci, & viuere volitans asserit Aristoteles; siquidem in fornace, vbi chalcites lapis crematur, e lignis, & combustibili ea materia, vnde trahitur æs, vna cum flamma iugiter attolluntur vapores densi, & fumi, qui non sunt sine humore; ignis enim dum e substantia lignorum fumum attollit, cum fumo simul humidum elicit vaporem; quipple in lignis vna iuncta est aquea, aereaque humiditas cum siccitate ignea, & terrea; nam quantulacumque pars misti mista est Aristoteli ex omnibus elementis; ignis autem ligna comburens non potest non simul de

Ignis qui non calidissimus.

Animalibus idem locus natiuitatis, et vita.

Ignis vt generet.

Putredo non fit in igne, nec prope.

Pestem vt fugauerit Hippocrates.

Lib. 1. cap. 36. & seqq.

Lib. 2. cap. 14. 15.

Exer. 23. art. 3

Animal non gigni in igne siccissimo elemento.

Ignis mistus non est, licet impurus.

Vbique non omnia nasci.

1. subterran.

Ignis, qui humorem habeat.

Humor vt sit ortui animalium necessarius.

Humor in fumo vt insit.

Misti qualibet pars est mista.

Plin. lib. 34. cap. 12.

3. de gen. t. 86.

terra fumum excutere, & de aqua vaporem; nam eorum partes aereas in ignem vertit; qui cum igneis pinguiori fumo applicitus flammas constituit. Immo vero flamma ipsamet Aristotelis decreto quum sit fumus ardens, absque humiditate non potest esse; fumus etenim non est humoris expers; vt supra ostendimus; eo quia parietibus camini adhæresicit cum caligine ob lentorem: præsertim si agamus de fumo denso, & crasso; cuiusmodi e fornacibus halat; nam & experimento comprobatur e lignis humidis, atque viridibus, concepto ardore ab igne subdito, densissimum, ac multum fumum ascendere; contra e siccis, & aridis lignis ardentibus nullum, vel minimum, ac tenuissimum fumum emergere: vt certo constet fumum sensibus conspicuum, & densum non esse nisi ob admistum vaporem; qui Aristoteli soboles est humiditatis. Quin etiam quum metalla omnia sint a prædominio aqueo, siue humida ex Aristotele; sane chalcitis lapis, ex quo & ipsum æs coquitur, multa refertus erit humiditate; quod indicat etiam eius mollities, ac friabilitas a Plinio quoque animaduersa; & proinde ardens vaporosam humiditatem non paucam a se excutiet: In medijs itaque flammis ærariæ fornacis accensæ multum, densumque fumum commistum habentibus, non deest humiditatis ea portio, ex qua constitui valeant bestiolæ pennatæ muscis grandioribus æquales; quas ibi nasci, & viuere scripsit Aristoteles. Quod mox adducitur animalia in fornacibus metallorum apparentia erumpere potius e terra metallis commista, in qua fortasse ante ignem prius orta degebant, quam in igne ipsomet exoriri; hoc nobis recipi propterea non potest, quia quorum extra flammas vita non durat, vt in flammis, ea oriri credibilius est inter ipsas flammas e fumis densioribus, quam extra flammas e terra: siquidem locus originis conseruatiuus est animalibus: vt propterea scitissime neget Cardano Scaliger pyraustas alibi genitas in igne viuere; dicatque excessum caloris haud toleraturas in flamma, nisi in igne natæ fuissent: Quod enim Cardanus ait in igne morari, quia frigidissima sint hæc animalia, commeminem vulgi existimantis Salamandram frigidissimam in igne viuere, mihi reuocat in memoriam; cui non suffragatur ratio; nam vita vbique nititur calore, adeo vt absolute viuens subcæleste non sit, in quo frigus calori simpliciter dominetur: Quod enim Matthiolus affert Aristotelem censuisse Salamandram igne minime comburi, non fideliter affert; nam Aristoteles non suam, sed vulgi sententiam proponit inquiens; *Salamandra, vt aiunt, ignem, inambulans per eum, extinguit*. Et sane si flammarum calor summam nimium, & glaciei frigiditatem vincit; qua ratione tanto calori animalium pusillorum frigiditas resistere poterit? extinguat Salamandra pusillum ignem, exilesque prunas frigiditate sua; in rogo certe comburetur: Præstat igitur asseuerare cum Aristotele animalcula illa hæc in igne orta calidissima esse; ac ob familiaritatem naturæ conseruari a loco simili; notum est enim similia vbique conseruari similibus, perinde ac vicissim contraria contrarijs destrui consueuere. Quod postea obijcitur Aristoteles quasi sui immemor decernens in secundo de ortu animalium, vbi maturius quam in Historiarum libris naturæ opera examinauit, nec in igne ipso, nec in ignitis vllis, siue humidis, siue siccis, animal quodpiam gigni; non satis obstat; nam etiamsi loco allegato dixerit Aristoteles, *Ignis animal non generat*; procul dubio pyraustarum, ac sui non est immemor eas alibi oriri in igne docentis; quoniam tunc agens Aristoteles de generatione animalium perfectorum, quibus origo est a parentibus interuentu seminis, sapienter dixit ignem animal nullum generare, hoc est parentes in procreatione sobolis calore non vti excedenti, & corruptiuo, cuiusmodi est igneus; sed blando, & vitali, qui spirituoso in corpore seminis reperitur; ac hoc in loco agens de pyraustis, insectorum animalium originem citra semina, ac parentum ministerium pertractat; quæ fit ab externo calore; qui potest igneus esse; vt quo ex ouis excluduntur in Ægypto pulli, pullorumque corpora in furno calente organizantur. Amplius longe aliud est, animal in igne syncero, quantum res natura fert, de quo agit ibi Aristoteles, exoriri; quod fieri non posse concedimus, eo quod perfectam animal omne mistionem requirit, & omnino mistionis eam rationem postulat; quæ tanto cum ignis excessu consistere non potest: atque aliud est, animal inter flammas ardentis fornacis enasci, ac viuere; quod ideo a re non abesse putamus, quia flammis huiusmodi semper turbulentissimis maxima vaporum, & fumorum copia confusa est; vnde facile mistum constituitur aptum animari; quod nunc citra memoriæ lapsum scitissime sanxit Aristoteles. Præterea ibi scripsit Aristoteles nullum animal gigni posse, neque constitui ex igne solo, sicuti neque e sola terra, quam sicci nomine designauit; neque ex aqua sola, quam humidum nuncupat; haud tamen vsquam negauit in vnoquoque horum, tanquam in loco, animalia gigni; & reuera quemadmodum contingit in aqua, & in terra, & in aere, & in flammis ardentis fornacis multo fumo, vaporeque scatentibus ceterorum elementorum portiones continet; & sic inter eas flammas animalia constitui, perinde atque in aere, aqua, & terra bene scribit Aristoteles; non bene glossatus quasi vtrobique de originis loco pertractet; vel de materia constitutionis; quum in libris Historiarum agat de loco ge-

neratio

Marginal notes (left):

Flamma est fumus ardens non sine humore.

Fumus cur caminis adhæreat cum caligine.

Vapor est soboles humiditatis.

Metalla esse a prædominio aqueo.

Locus originis conseruat animalia.

Vita calore nititur.

Salamandra vt se habeat in igne.

Pyrausta cur ab igne non comburantur. Similia conseruari similibus. Contraria se mutuo destruunt.

Ignis vt nullum animal gignat.

Animal non oriri in igne syncero.

Mistio qua sit animali necessaria.

Marginal references (right): 2. de gen. 18. — 4 Meteor. sum. 3 cap. 2. — 1 Meteor. cap. 4 & sum. 3 cap. 1. — 4 Meteor. sum. 4 cap. 1. — Lib. 34. c. 12. — Exerc. 194. art. 4. — 2. lib. Dioscor. cap. 54. — 5. hist. cap. 19. — 1 Phys. t. 81. Cap. 3. — 5. hist. cap. 19. 2 de gen. an. cap. 3. — 5. hist. cap. 19. — 2. de gen. an. cap. 3. — 5. hist. cap. 19. 2 de gen. an. cap. 3. — 5. hist. cap. 19.

a. de gen. an. cap. 3. nerationis; in opere de ortu animalium consideret effectricem caussam, vel materiam constitutionis. Ad postremam obiectionem negabat Scaliger duplex tantummodo esse genus procreationis animalium; nam ortui ex putredine, vt aiunt; ac generationi a parentibus interuentu seminis, adijcit ab igne tanquam a forma in materia propria gigni posse viuentia; cui non assentior, primo quia ex Aristotele ignis non generat vllum animal. Deinde quia ignis agens in materiam propriam, ex qua oriuntur pyraustæ, non formæ, sed efficientis caussæ rationem sustinet; in generatione siquidem nihil a forma fit in materia; sed semper ab efficiente producitur tertium ex materia, & forma constitutum: forma enim etsi re cum efficiente coincidere valeat, vt in alteratione, auctione, ac spontanea viuentium generatione; semper tamen ratione formali distinguitur ab efficiente; quod animaduertisse decebat Philosophum inter subtilitates degentem. Deinceps quia neque ignis est forma in materia propria, sed compositum ex materia, & forma in Peripato; Academicum enim est hominem esse animam in corpore; neque materiei pyraustarum forma est ignis; sed anima, & modo suo temperamentum: Denique quia ignis longe infra viuentium naturam collocatus animantia procreare non potest, vires non habens, quibus animam producat. Quare nos Mercuriali concedentes tum duplicem solummodo esse rationem progignendi animalia, nimirum spontaneam, & seminariam; tum sponte nasci sola viuentia imperfecta; perfectis autem animalibus e semine a parentibus consimilis naturæ originem esse; tum pyraustas ob suæ conditionis vilitatem inter flammas a genitoribus ministerio seminis non procreari; negamus eas e putredine nasci; falso enim supponitur omnem generationem viuentium spontaneam, non e semine, esse ex putredine; quod vulgi placitum late *Lib. 1. cap. 36. & seqq.* superius demolitum est. Deinde vero disputationis gratia concedentes pyraustarum ortum ex putredine esse; negamus in flammis nihilominus posse putrescere; ad probationem, dicimus quod affertur, in omni putredine humiditatem caliditati dominari ex Aristotele, recte accipiendum esse; siquidem geminus calor est in putredine; vnus est calor externus ambientis, qui caussa est efficiens putredinem, & cum siccitate coniunctus esse potest; nam æstate in aere siccissimo putrescunt a calore ambientis facilime mortuorum animalium carnes; alter est calor internus rei, quæ putrescere dicitur, qui cum humore interno copulatur: Quum itaque putredo fiat, quando calor internus euocatur extra rem ab externo; euocatus autem quum cedat imperium humiditati; certe calor, cui dominatur humiditas in putredine, non est calor ambientis, sed calor proprius rei putrescentis. Modo igneus calor in summo existens gradu, extra se nullum vehementiorem calorem habere potest, a quo auocetur ex materia sua; vnde fit vt ignis non putrescat; neque ex igne per putredinem quidquam exoriatur. Ceterum qui sunt in igne vapores, fumi, & alia excrementa e combustibilibus ardentibus ascendentia calorem in se habent humori adiunctum; qui facile a calore ambientis flammæ intensiori potest auocari ab humido, illique dominium relinquendo supra sui partem eneruatam in misto locum dare putredini. Sic ergo in flammis, & in igne humor calori non dominatur; dominari tamen potest calori humor in alienis corporibus, quæ flammis, & ignibus quomodocunque commisceantur; quo fit vt flamma, & ignis putrescere nequeant; ac proinde ex igne, aut flamma pure pyraustæ oriri non valeant; quod Scaligero damus, & Mercuriali. Qui tamen haud ostendunt aliena corpora inter flammas corripi non posse putredine, ac esse materiam, ex qua non possint sponte nasci viuentia. Illud tamen animaduertere volumus, non in quauis flamma quæcunque corpora, calore intimo euocato a vehementiori ambientis, ac dominium humori concedente, putredine corripi; nam si alienum corpus in igne, ac flammis exigua humiditate scateat, vel ratione magnitudinis, vel ratione temperamenti, vel quacunque alia de caussa; id citra putredinem ardebit, consumpta prius humiditate, quam ita calori proprio dominari queat, vt putredinem concipiat; quod frequentissime accidit ob summam ignis actiuitatem: Quando autem e combustibili maxima copia excrementorum humiditate vberiori, & viscidiori affluentium vna cum flammis attollitur; vt in fornacibus euenit, e quibus turbulentissimas flammas densissimo fumo permistas ascendere conspicimus; facile fieri potest vt in istis fumis multa sint excrementa vaporosa, plurimo, lentoque humore scatentia; ex quibus labefactatus flammarum calor a socijs vaporibus potis quidem sit euocare calorem proprium; sed statim humorem viscidum, ac multum totum consumere non possit. Vnde ab illis excrementis euaporante calore interno ad externum ambientis flammæ, residui caloris dominium interno humori conceditur; qui statim putredinem conuocat; cum qua mox pyraustæ procreantur in flammis. Sed vera obiectionis solutio prior est, qua diximus animantia, potissimum in igne, sponte gigni sine putredine.

Scaliger notatur.

Forma vt differat ab efficiente in generationis actu.

Ignis non est forma in materia propria.

Pyrausta forma non est ignis.

Ignis vim non habet producendi animam.

Animalium duplex generatio vt esse dicatur.

In putredine vt humor calori dominatur.

Calor duplex in putredine.

Putredo vt fiat.

Calor ignis in summo.

Ignis cur non putrescat.

In igne vt res putrescere possint.

Putrescere quæ in igne queant non possint.

In niuibus oriri sponte, ac viuere posse vermes. Exercitatio cum Mercuriali. Cap. LII.

SEd & receptum antea nobis ab eodem Aristotele placitum de ortu vermium in niue, labefactare videtur idem Mercurialis; cuius etiam praestat rationes expendere. Vermes, ait, in niuibus generari, creditu difficile est, quod ad animalium generationem calor requiritur, qui a niue maxime abest. Immo agricolae, dum semina in terra adhuc latent, hieme niuium copiam exoptant, quo inter cetera beneficia id consequantur, ne bestiolae frugibus perniciosae alantur; sed existentes enecentur. Itaque si in niuibus interdum vermiculi conspiciuntur, ea terra emanasse, niuibusque se se immiscuisse putandum. Praeterea nix sereno tempore vel liquatur interdiu, vel noctu gelatur; & propterea quomodo ex ipsa grandiores vermes nasci queant, non apparet. Haec vir egregius: Quae nos de superiori sententia remouere non possunt, iam pridem tot rationibus, ac tot illustrium Historicorum testimonijs circumuallatam. Ad primum igitur Mercurialis argumentum, concedentes animalium generationi opus esse calore; negamus a niuibus absolute maxime abesse calorem, quo possint animalia procreari; nam etsi niui ex internis principijs summa per se insit frigiditas; aliunde tamen niui aduenit saepenumero calor tum a Sole desuper; tum a terra deorsum; vnde iugiter ex intimis visceribus exhalationes ignitae ascendunt ad superficiem; tum etiam ab aere intercepto; a quo niui tantum conciliari posse calorem, qui & plantarum, & animalium generationi famuletur, autor est, ac demonstrator Aristoteles alibi; cuius rationes abunde superius explicauimus. Obiectio vero conuincit viuentia non gigni a niuis calore proprio; quod & nos vitro fatemur, eo quod nullum ex se nix obtinet calorem stirpium animaliumue procreatorem. Quia vero in niue multus comprehenditur aer; cuius natura caloris non est expers, potissimum habitualis; cuiusque caliditas, cogente circumobsistentia frigoris in arctum constricta satis virescere potest; immo & a Sole calor prodiens alte se se in niues insinuare valet; calida item exhalatio tum orienti niui in aere confundi; siquidem frigoris est heterogenea quoque congregare; tum etiam, ad ortae iam, humoque impactae niuis imum se se a terrae visceribus attollere; ac vermium illorum generationem promouere non nequit; in terra quidem multum ignis, multumque caliditatis inesse; atque a terra segregari calidum semper, & in superiorem locum ascendere, non semel demonstrauit Aristoteles. Ad secundam rationem concedentes Agricolas hieme satis feminibus exoptare niues, ad hoc etiam vt frigore necentur bestiolae frugibus perniciosae; dicimus tamen niues non aeque omnibus bestiolarum generibus mortiferas esse; sed praeter eas, quae niuium frigore necantur, aliquas esse ponimus cum Aristotele bestiolarum, ac vermium species, quae in niuibus oriantur, viuant, & adolescant; quemadmodum enim eadem cicuta homini venenum est, coturnici alimentum; ita nihil prohibet easdem niues quibusdam vermium generibus letales esse; alijs vero salutares; vt quod vni viuenti sepulchrum est, sit alteri natale. Quod exinde afferebatur, si in niuibus interdum vermiculi conspiciantur, eos ea terra emanasse, niuibusque se se inuoluisse; verisimile non est; ea etenim vis est natalium locorum, vt quae in ijs oriuntur, plerumque alibi non viuant; aut saltem imbecilla, vel perturbata degant; sic elementa in propria sede integram naturam seruant, in aliena destruuntur; sic ab Hispalensibus ad Indias occidentales nauigantibus experimento comprobatum est pediculos, & omnia reliqua viuentia sponte orta citra aequinoctialem in hoc nostro hemisphaerio repente interire, ac naues, in quibus reperiuntur, prope insulas Astorum nuncupatas pertransierint vltra lineam aequatoris ad alterum hemisphaerium; Quinimmo absolute cuique manifestum est omnia viuentia facilius, ac magis incolumen vitam degere in locis, vbi primum enata sunt, quam in alienis; praesertim aliqua intensissima qualitate distantibus; Non est itaque rationi consentaneum animalia in terrae finibus orta, ex humo prodire, ac in niues recepta viuere, atque adeo ali, vt multo melius extra niues aut intra terram in natali sede, aut supra terram in aere non degant; & eo magis quia in terra niuibus obsessa calor ob concentrationem, & prohibitam euaporationem, exhalationemue viuidior, & multus continetur; cuius rei fidem apertam faciunt & Aristoteles, & ratio, seu experientia; qua constat hieme ob externum frigus puteorum aquas, & partes terrae interiores longe calidiores esse quam aestate: Qui ergo fieri potest vt vermes intra sinus terrae niuibus operte geniti (eos enim apparere, ac oriri scribit Aristoteles in vetustiori niue) ac propterea in calidiori loco nati, tenelli mox in niuibus frigidissimis viuant incolumes; & ita viuant fulti, fotique niuium consortio, vt extra niues protinus intereant? Scribit enim Aristoteles vermiculos in niuibus incolumen vitam agentes, vbi extra niues deferantur, ilico interire; signum euidentissimum illos in niuibus obtinuisse locum natalem; perinde ac vermes frugibus obnoxij, quia niuibus ene-

Margin notes (left): *Niuibus inesse calorem, quo potest animal gigni.* — *Calor vnde niuibus insit.* — *Frigus heterogenea congregat.* — *Calor, et ignis multus in terra inest.* — *Niues cur hieme optentur ab agricolis.* — *Niuibus non omnes bestiolas interimi.* — *Cicuta homini venenum, coturnici alimentum.* — *Loci natalis vis.* — *Animalia sponte nata in hoc hemisphaerio transgredi nō posse lineam aequinoctialem.* — *Aquae puteales, & cauerna cur hieme caleant.*

Margin notes (right): *Lib. 3. cap. 38. 9. de hist. an. cap. 19. 3 Var. lect. c. 14.* — *Lib. 3. cap. 39.* — *1. de plant. c. 1. Lib. 3. cap. 23.* — *3. de gen. c. 8.* — *1. Meteor. cap. 2. 3. 4. 2. Meteo. sum. 2. cap. 1.* — *Ouied. Ind. hist. gen. lib. 15 cap. 3.*

cantur ideo ex terra emergere sunt existimandi. Neque subscribere hac in re Cardano possumus existimanti vermes istos in niue posse viuere incolumes, quia sint calidissimi; quum enim orta suorum principiorum naturam vbique referant; quumque sub niue calor intensus adeo colligi nequeat, qui niuem colliquet; semper etenim calore superno liquatur nix, nunquam inferno; durat namque tota æstate in secundam hiemem nix ab externo aere, ac Sole defensa in terræ cauernis niuarijs ad luxum excogitatis: plane opus est vermes ministerio caloris moderati, qualis est intra niues, & spontaneæ viuentium generationi materiam coctione præparans, genitos, adeo calidos non esse, vt suo calore intensissimum niuium algorem superent. Sed esto calidissima vermiculorum talium temperies; quid ni ob eorum exilitatem ab immensa niue, ijsque incomparabili protinus enecentur? videmus enim ipsummet ignem, quocunque viuente longe calidiorem, multa niue superatum extingui, si pusillus sit. Sed hoc placitum Cardani sapit mihi Empedoclis, & aliorum veterum commentum, qui pisces in aquis degere autumarunt, quia sint natura calidissimi; aquæ vero frigiditate temperetur ijs caloris æstus; Quod sane commentum confutat Aristotelis discipulus Theophrastus; nam Aristoteles ipsum proposuit inquiens, *Etenim non nullis aquatilia terrestribus esse calidiora placet, argumento quod loci frigiditas calore naturæ eorum compensetur*. non aliter ipsum confutans, quam falsis plerisque alijs antiquorum placitis adnumerans. Verum Theophrastus illud aperte damnat asserens, *Res enim contraria neque alere, neque seruare apta est, sed similis: Vnde Empedocles inepte illud quoque asserait; naturam scilicet ad locum humoris transtulisse, quæ in arido generauit. Quo enim pacto animantes aquarum incolæ, vel quantamlibet temporis persistere in arido potuissent; si modo his nostri temporis similes fuerint? Item quod nostris temporibus in generatione euenire sentimus, rem plene declarat; nam vniuersum animalium, plantarumque genus tum generari, tum permanere suo tantum in loco posse videmus. Quocirca suo quoque loco affici nequeunt; contrario, & aduerso affectionibus patent; vt pote quum distractio, & permutatio magna ita accedat*. Quod autem postremo adducitur, niuem sereno tempore vel interdiu liquari, vel noctu congelari; & propterea non constare quomodo ex ipsa grandiores vermes enasci valeant, solutu non est difficile; quia dicimus cum Aristotele vermes oriri non in recenti niue, sed in vetusta; & proinde in alta, multaque niue; nam exigua diu durare nequit; sed breui consumitur, aut interdiu a Sole colliquata, aut noctu in glaciem congelata; sin autem nix alta, & multa fuerit; tales mutationes niuis extima superficies, crustaue solummodo recipit; at vero vermes non in exteriori niuium superficie nasci, & degere dicuntur; sed in niuibus absolute ab Aristotele; Nos autem cum Plinio eos credimus intra niuem, in media illius altitudine gigni; vel potius in niuium superficie inferiori, qua nix terræ copulatur; vbi neque liquatur interdiu nix, neque noctu gelatur, vel sereno existente cælo; ibi enim multæ sunt a terra exhalationes vermium spontaneo exortui oportunissimæ. Insuper autem quid prohibet interdiu niuem a calore Solis colliquari; simul & eiusdem caloris ministerio grandiores in ea vermes generari? non ne animalium cadauera dum interdiu a Sole in putredine colliquantur, ex se vermes edunt ortu spontaneo enascentes? Non est igitur ab Aristotele discedendum; qui statuit in igne, atque in niuibus animalia exoriri; & orta vitam incolumen traducere.

Orta principiorum naturam referunt.

Nix quo calore non colliquetur.

Niuaria luxui excogitata.

Ignis quocunque viuente calidior.

Pisces in aquis nõ viuere quia sint calidissimi.

3. de part. c. 2.

8. de caus. pl. cap. 27.

Vermes oriri solum in vetusta niue.

Lib. 11. c. 35.

Vermes in qua parte niuis oriantur.

Salamandræ origo vt ex aquis esse valeat, eaque spontanea.
Cap. LIII.

Lib. 3. cap. 41. 4. Meteor. tr. 2. cap. 2.

ORiginem Salamandræ spontaneam ex aquis esse olim statuebamus; contra tamen obijcitur nobis tum Diuus Thomas alicubi scribens Salamandram esse a prædominio igneam, *vt quæ per longum tempus nutritur in igne ex sicco terreo adusto fumoso propter conuenientem similitudinem ad complexionem suam, quæ maxime inuenitur in nostro igne inferiori; quia non habemus hic ignem purum, sed admistum terreo; non autem nutriretur in igne puro*: tum Dalechampius in Plinianis annotationibus inquiens, *Grandis Salamandra mense martio pede, & baculo elisa; lactea sanies ex omnibus corporis partibus, capite, dorso, aluo, cauda, pedibus exilijt; non aliter, quam ex papilla vberis, digitis compressa; dum etiam ex dirupto ventre plus quam triginta fœtus adhuc palpitantes, & in aqua nantes, ac plus quam triginta oua prodierunt. Ego quidem feminam dissecui prægnantem, tum ouis, tum catulis plenam; alijs inchoatis tantum, alijs iam perfectis, gradientibus, & in aqua natantibus*. Ceterum ob ista nos mentem non mutamus. Ad primam enim obiectionem, quum inertiam Salamandræ, ac illius humiditatem, frigiditatemque maximam sensibus conspicere liceat, negamus eam esse a prædominio igneam; Ad probationem infitiamur eam per longum tempus in igne hoc infero nutriri ex sicco terreo adusto, & fumoso, propter conuenientem similitudinem ad complexionem suam; quum baculo, ac pedibus elisa non emiserit tetrum humorem, qualis est terreus adustus; sed lacteam, veluti saniem pituitæ sobolem. Sed Diuus Thomas vulgatæ famæ contradicere noluit;

Lib. 10 c. 68.

Salamandra non est a prædominio ignea.

poterat

poterat tamen a Magno Alberto Præceptore didicisse ignem paruum extingui a Salaman- 25. de animal.
Salamandra vt extinguat ignem. dræ frigiditate, magnum vero vicissim eum esse, qui Salamandram comburat. Et sane in 9. de subtil.
Italia, vt obseruat Cardanus, Salamandra est animal notissimum, quod in fontibus, mace-
rijs murorum, & sub terra inuenitur; paruis ignibus admota vix sentit; & humore effuso
illos restinguit. Ad secundum primo concedentes prægnantem Salamandram vterum
secanti ostendisse ouis, ac fætibus plenum; negamus ideo fieri vt Salamandræ origo non
sit spontanea ex aqueo humore; namque Aristoteli tum ostrea quædam omnia nonnisi 3. de gen. an.
Oua nihil ad generationem conferentia. sponte gignuntur; licet habeant, quæ oua nuncupantur; nam hæc nihil ad generationem cap. 11.
conferunt; sed indicio sunt nutricationis melioris; quale in sanguineis pingue est: tum
in aluo muris feminæ dissectæ fætus extitere prægnantes; in quarum vterculis musculi 6. hist. cap 37.
non parentum semine, sed sponte orti sunt ex colluuie recrementorum. Deinde conce-
Salamandræ origo. dentes oriri posse Salamandram per coitum a parentibus interuentu seminis; negamus
eandem gigni non posse sponte ex materia a prædominio aquea; nam & ranæ tum sponte
nascuntur ex limo, & mures; tum etiam per coitum a parentibus ministerio seminis: Nos
autem in hoc opere solum spontaneam animantium generationem considerantes, semina-
lem Salamandræ ortum præterire potuimus.

Mures an sint animalia perfecta, & quomodo: Exercitatio cum Cardano.
Cap. LIV.

SPontaneam generationem solis viuentibus imperfectis antea concessimus; ac speciatim
muribus; quos tamen Cardanus inter animalia perfecta ideo connumerandos esse cen- 7. de rer. var. Cap. 36. fol. 279.
suit, quod omnibus sint exornati sensibus. Verum quoniam viuentia omnia ex anima &
Animalium duplex perfectio. corpore constituuntur; duplex in eis primum perfectio reperiri potest; altera est ratione
corporis, secundum quam viuentia cuncta tum ante sui organizationem, tum etiam aliquo
membro mutilata imperfecta dicuntur; e contra organizata omnia membra obtinentia
perfecta statuuntur: Quin & organizatorum, nulloque membro mutilatorum mas dici- 1. de gen. an. cap 20.
Femina est animal imperfectum. tur animal perfectum, femina imperfectum Aristoteli: ratione autem animæ ab Aristotele
animalia imperfecta dicuntur non solum, quæ carent aliquo sensu a natura; sed etiam quæ 2. de gen. an. cap 3.
Animal imperfectum ratione animæ duplex. omnes habentia sensus phantasiam non habent perfectam; vt quæ docilitatis compotem 4. de gen. an. cap. 6.
non habent imaginationem; perfecta vero sunt animalia omnes sensus habentia, & docilia;
vt equus, elephas, Leo, canis. Modo mures etsi omnes habeant sensus; rudem tamen obti-
nent phantasiam, non memorem, non docilem; Quare imperfectionem ab anima obti-
Imperfectio determinans genus sponte nascentium quæ sit. nent, quæ animæ imperfectio ea est solum, qua determinatur genus sponte nascentium;
nam imperfecta viuentia ratione materiæ aut nondum organizatæ, aut mutilatæ, aut quo-
uis alio modo, pleraque solum semine oriuntur, vt mulieres, mulæ, aliaque id generis.
Nec id latuit Cardanum alicubi dicentem, *Quod vero breui perficitur, perfectum esse nequit;* 9. de subtil.
Imperfecta quæ solum semine oriuntur. *ob id nullum penitus animal ex putredine genitum, quamuis omnes habeat sensus, potest illos habere
perfectos, & absolutos; sed in omnibus exterioribus sensibus deficiunt; multo magis in interioribus;
immo carent prudentia penitus; & stupida sunt.*

Anseres ex arbore nasci posse. Exercitatio cum Magno Alberto.
Cap. LV.

ASsensum dedimus antea vulgatæ opinioni anserum Bernachiarum de lignis enascen- Lib. 3. c. 45. & seqq.
tium: contra tamen Magnus Albertus *Barbates* inquit *mentiendo quidam dicunt aues,* 23. de animal. lib.
*quas vulgus Bonugas vocat eo quod ex arboribus nasci dicuntur, a quibus stipite, & ramis dependent,
& succo, qui inter corticem est, nutritæ; Dicunt etiam aliquando ex putridis lignis hæc animalia in
mari generari: & præcipue ex abietum putredine; asserentes quod nemo vnquam vidit has aues coire,
vel ouare; & hoc omnino absurdum est; quia ego, & multi mecum de socijs vidimus eas & coire, &
ouare, & pullos nutrire.* Gerardus De Vera Amstelrodamensis in sua nauigatione ad Sinas 3. nauig.
eandem sententiam confirmat inquiens, *Tum remigantes ad insulam, quæ media erat, in ea mul-
ta oua Barniclarum (quas Hollandi Rotgansem appellant) & ipsas nidis incubantes inuenimus; quæ
fugatæ clamabant Rot, Rot, Rot (vnde illis nomen) & lapide iacto vnam occidimus; quam coctam
edimus cum circa sexaginta ouis, quæ in nauem detuleramus. Isti anseres, siue Bernislæ, fuerunt veri
anseres Rotgansem dicti; quales magna quantitate singulis annis circa VVieringem in Hollandiam ve-
niunt, & capiuntur; quas hactenus ignoratum fuit (Magnum Albertum hic non viderat) vbi oua
ponerent, & pullos educerent. Hinc factum vt nonnulli Autores non veriti sint scribere quod in Scotia
in arboribus nascantur, e quarum ramis supra aquam expansis, si fructus in aquam decidant, anserum
pullos gigni; qui vero in terram, corrumpi, nec ad frugem peruenire; quod falsum esse nunc apparet.
Nec mirum hactenus ignoratum esse vbi hæ aues oua ponerent; quum nullus (quod compertum sit)*

vnquam ad octoagesimum vsque gradum peruenerit; nec ea regio illo loco vnquam fuerit cognita (quam arbitramur esse Groenlandiam) multo minus illæ anseres ouis incubantes repertæ fuerint. At vero neque ista nos terrent; tum quia possunt hæ Magni Alberti, & Gerardi aues illis esse consimiles, quas dudum nouimus ex lignis oriri; non autem eiusdem omnino speciei; vt hi supponunt: tum quia nihil inconueniit in eadem specie animalia & semine gigni, & sponte nasci; vt fuse dudum ostendimus.

Cap. 4. 21.

Vermes in aluo pueri non fieri ex intestinorum tunica. Exercitatio cum Aetio. Cap. LVI.

Lib 3. cap. 52. Serm. 9. c. 40.

NObis antea constituentibus lumbricos in humano ventre nasci ex excrementis primę coctionis ad intestina delatis; opponunt Iuniores Aetium alicubi scribentem latos lumbricos oriri ex tunica interna intestinorum; inquit enim, *Est autem latus lumbricus, si ita dicere libeat, permutatio pelliculæ intrinsecus tenuia intestina ambientis in corpus quoddam viuum; quod continuos stomachi morsus infert; & ad cibos incorrigibilem appetitum.* At vero nomine pelliculæ intrinsecus tenuia intestina circumdantis Aetius non veram intestinorum membranam, quæ pars est humani corporis, sed intelligit pituitosam, viscidamque materiam, quæ internam intestinorum substantiam ad instar tunicæ vestit; quod satis aperte declarant illa verba, *si ita dicere libeat*; his enim significatur pituiteam illam intestinorum loricam minus proprie; ac non sine venia dici pelliculam intrinsecus ambiens intestina. Quod si obstinate contendant Iuniores Aetium loqui de vera intestinorum tunica; nos eam sententiam falsam esse tum ratione, tum firmiori autoritate probabimus; ratio quidem est, quia intestinorum membrana quum sit pars animalis, viuens est; at vero pars viuens in aliud viuens diuersi generis immediate, hoc est non intercedente obitu pristini viuentis, commutari non potest; siquidem viuens ex nonuiuente solummodo fieri potest, atque animal ex non animali; vt monet Aristoteles; ac speciatim ortu spontaneo, quo viuentia nonnisi ex cadauere fieri supra late demonstratum est; pellicula igitur intrinsecus ambiens intestina, quam permutari dicit Aetius in corpus viuum, dum generatur in aluo latus lumbricus, non potest esse pars viuens animalis; atque adeo nec intestinorum membrana proprie dicta. Sed opposita firmior autoritas erit tum Hippocratis aliquando statuentis in humanis intestinis lumbricos, & speciatim latum, gigni ex primæ coctionis excrementis diu in aluo retentis; tum Auicennæ asseuerantis lumbricos gigni ex humiditatibus existentibus in intestinis; tum Galeni dicentis lumbricorum materiam esse alimentorum prauorum excrementa in intestinis putrescentia; tum denique Pauli Æginetæ scribentis originem omnium generum lumbricorum esse ex cruda, crassa, pituitosaque materia, & putredini accommoda; qualis in pueris, alijsque voracibus colligitur. Quam sententiam omnes classici recipiunt.

Aetij locus illustratus. — *Lumbrici lati vt fiant in intestinis.* — *Viuens in viuens non mutari vt verum sit.* — *Animal fieri ex non animali.* — *Medicorum opinio de ortu lumbricorum intestinalium.* — *Pueri voraces vermibus infestantur.*

2. Phys. t. 76. Lib. 2. cap. 14. 25. 4. de morbis. Lib. 3. f. 16 tr. 5. cap. 1. 2. 3. Aph. com. 26. Lib 4. cap. 57.

Apes non fieri ex melle, nec ex rore. Exercitatio cum Cardano, & Scaligero. Cap. LVII.

Lib. 3 cap 40. 49.

DVm superius ageremus de ortu animalium e rore; ac ex plantarum succis, nullam apum mentionem fecisse culpamur; quas tamen Cardanus ex melle, quod est tertium quid ex rore, ac stirpium succo consistens; Scaliger vero ex rore sponte nasci tradidit: Cardanus quidem inquiens, *Verum quum de apum generatione Aristoteles satis dubitet; constat tamen nec mel, nec ceram alio ex animali gigni potuisse; nam mel necessario ex humido tenui, pinguique, terrique mixto gigni oportuit: animalia igitur parua, quæ insiderent, volantia, quæ cito redirent, multa, quæ colligerent quod minimum est, solicita, quæ opus celeriter implerent; esse debuerant. At talia ouum incubare non poterant: Gignuntur igitur è melle apes.* Scaliger autem scribens, *Apes oriuntur ex mellis parte optima, non ex putrefacta; quod quemadmodum fieri queat, a plebeijs ingenijs captu difficile est. non enim e melle, quatenus mel est, fieri potest generatio; esset enim semen apis: hoc autem falsum est: neque sicuti dicebamus, e melle putrefacto; quippe non putrescit, sed prohibet putrefactionem. At quis intus obseruauit apes ne coeant, an coitus expertes sint? Quod si, vt pudoris plenissimus Parthenias, eis adimas Venerem; haud continuo tamen auferas appetitum propagationis. Itaque sicut in Erithrinis sexus altera pars sola est; quæ in se se bina concipiat sine mare; in quibusdam nullus; vt anguillis, & purpuris; e quarum salina, non e coitu, purpurillæ suboriuntur; ita apes genitale quiddam in cellis ponere par est; e quo apiculæ progignantur; quid mirum? nonne e roribus vermiculos procreari dicebamus in folijs? quanto commodius lectus est ille; atque fotus calore parentis genitali, tanquam ab Architecto in fabrum domum animabitur?* & nonnullis interpositis, *Apes igitur paruulis horis coire possunt; deinde illico parere.* Verum neque ista nobis officiunt existimantibus non posse vlla ratione apes fieri ex melle, aut rore. Non quidem ex melle; *Apes non fieri ex melle.*

9. de rer. subtil. Extrc. 191. art. 2.

tum quia

tum quia ex Aristotele *mel apibus secundum naturam sic suppetit, vt eo vesci tantummodo possint*; non ergo est materia, ex qua etiam gigni valeant: tum quia eodem autore *Augent mella siccitates, sobolem imbres*; at rationi consentaneum est augmentum mellis cum augmento sobolis apum coincidere; si mel est id, ex quo generantur, & aluntur apes: tum quia euidenter probat Aristoteles mel ab apibus non confici; qui tamen & apibus fætum, ac sobolem tribuit; & fætum sobolemque nullius animalis esse vult, nisi ex illius semine, vel proportionali prodeuntem; non autem ex eo, quod animalis eius nihil fit, ab ipsoque confectum non fuerit. Non ergo nascuntur ex melle apes: Nec vero ex rore, quia ros nihilominus quam mel, immo vero magis est extraneum apibus; quibus fætum, ac sobolem propriam inesse vult Aristoteles. Ad obiectiones Cardani, prætereuntes responsa Scaligeri, concedentes mel ex humido tenui, pinguique, rorique misto gigni; negamus oportere dari animalia parua, volantia, multa, & solicita; nam sine apum industria mel de cælo lapsum in monte Libano multum quotannis colligi testatur Galenus. Deinde concedentes melli necessaria esse prædicta animalia; negamus ea non posse ouum incubare; nam dum aliæ foras exeunt, in alueis remanentes ouis incubant ad prolem; quin & paucis horis incubantes possunt ex ouis fætum excludere; insectorum enim generatio Aristotele autore breui absoluitur; functæ autem munere suo, totam noctem, magnamque diei partem in alueo manent apes: Addo munus gignendi prolem regibus adscribi non exeuntibus cum alijs ad mella colligenda. Deinceps concedentes apes non posse ouum incubare; negamus ideo apes e melle gigni: non ne fætus apum vermiculus est, non ouum, quod apum incubitu egeat? non ne apes gigni parentum semine, vel proportionali queunt? si formicæ coeunt, & sobolem semine propagant, quæ longe imperfectiores sunt apibus, Aristoteli; cur non generabunt apes suo semine sibi similes? est enim perfectiorum munus prolem semine propagare; imperfectiorum solum sponte nasci. Ad oppositiones Scaligeri primo concedentes apes non gigni ex melle putrefacto; neque ex melle quatenus mel est; & hoc ob rationes allatas; non quia mel esset semen apum; nam ex melle sponte nascerentur apes; atque adeo mel non esset apum semen; siquidem ostensum est antea spontaneam generationem non esse ex vllo semine; admittentes insuper apes posse coire; si enim coeunt muscæ si erabrones apibus longe viliores; cur apes non coeant? negamus apibus id contingere, quod anguillis, purpuris, & erichinis, vt sine maribus generentur ex fauagine, vel saliua, seu mucco vetustarum; siquidem in apibus distinctus sexus est maris, & feminæ; reges enim vocati mares sunt, fæminæ reliquæ; atque vt vnus gallus plurimis sufficit gallinis; ita rex vnus plurimis satis est apibus fecundandis; quæ distinctio sexuum in anguillis, purpuris, & Erichinis quum nulla sit, in ijs propterea sobolis propagatio non est per coitum, sed fauagine, seu mucco, vel saliua. Deinde concedentes e roribus in folijs generari vermiculos erucarum; negamus apes omnes genitale quiddam rorulentum in cellis ponere, e quo apiculæ progignantur; nam Schadones oriuntur è vermiculis seu ab apibus immediate, seu ab ouis apum enatis; vt autem apes longo interuallo perfectiores erucis existunt; ita par est apum vermiculos non e rore in cellis reposito sponte nasci, vt erucarum vermes; sed ex semine parentum antea coitu copulatorum. Deinceps concedentes ranis pluere; negamus ideo rorem lectum ab apibus, fotumque calore parentis genitalis, tanquam ab architecto, in schadonem animari: nam simul atque apibus parentes damus; ijsdem materiam generationis non aliunde quam a parentibus dare nos oportet; siquidem parentes in omnibus animalium speciebus, vt inductione cuiuis compertum fieri potest, sobolem propagant interuentu seminis, vel rei cuiusuis alterius semini proportione respondentis; non autem fouendo substantiam vllam alienam. Apibus igitur nulla est alia spontanea generatio, quam ex vitulino cadauere; nec ex melle, aut rore alia vlla ratione gignuntur; quam quia vetustæ apes rore, ac melle nutritæ, ex eo alimento semen proprium intra se gignunt; quo fætus constituunt, aliorum animalium perfectiorum more; quæ sobolem suam gignunt seminis ministerio; quod est excrementum vtile vltimi alimenti mutati, eorum nutricatui, & augmento redundans. Et sane si musca, & pediculus coitu vermiculum infecundum, & lendem sterilem parit Aristoteli; multo potiori ratione apes muscis, ac pediculis perfectiores coitu, ac semine vermiculos parient, qui adolescent in apes; vt obseruat etiam Aristoteles; cui sobolem semine sibi similem in specie in æternum propagare naturalissimum est perfectorum animantium. Sed nonne aperte negat apes fætum aliunde portare? Sed reges ex se generare apes, & has ex se parere fucos infecundos? non ergo ex melle, aut rore apes fieri voluit. Sed statuit reges apum ex se se (nam in ijs masculi, ac feminæ distinctio est, vt in Leonibus Aristoteli) per coitum generare alios reges, & infra regum naturam contentas apes: quæ longe plures fiunt, quia facilius est imperfectiora gignere; apes autem & ipsæ distinctum sexum habentes coitu gignunt fucos infecundos, labefactata vi regum procreatrice in apibus: Sic plerumque homines fecundi gignunt tum ex se

alios fe-

[Marginal citations, right margin: 21. sect. probl. 13. — 5. hist. cap. 22. — Ibidem. — 5 hist. cap. 22. — 9 hist. cap 40. — 4. sect. probl. 14. — 3. de alim. fac. cap 39. — 3. de gen. an. cap. 11. — 4 de gen. an. cap 6. — 5. hist. cap. 25. — 2. de an. t. 34. — Lib. 2. cap. 8. & Lib. 4. cap. 10. — 3. de gen. an. cap. 10. — 1. de gen. an. cap. 18. 19 — 2 de gen. an. cap 3. — 4 de gen. an. cap. 1. — 1 de gen. an. cap. 1. — 5 hist. cap 29. — 2. de an. t. 34. — 3 de gen. an. cap. 10.]

Mel ab apibus non confici.

Apes e rore non gigni.

Mel ex humido pingui, & rore constat.

Mel sine apum industria pluit & colligitur in monte Libano.

Insectorum generatio breui absoluitur.

Reges apum non exeunt ad mel colligendum.

Formicæ coitu prolem edunt.

Apes coire.

Apes non oriri ex fauagine vetustarum.

Apes habent sexum distinctum.

Animalia quæ distinctum sexum non habeant.

Apes non oriri ex rore, vt erucæ.

Parentes non nisi semine prolem edunt.

Apes vt ex rore, ac melle oriantur.

Semen est excrementum vltimi alimenti.

Reges ex se generare apes. Apes generare fucos infecundos.

alios fecundos consimiliter; tum etiam minus fecundos; qui non nisi sterilem prolem procreare possunt. Non ergo ex melle nascuntur apes; quod censuit vir acutissimus; verum alias coitu regum; alias etiam sponte ex vituli cadauere.

Oua, & semina viuere, ac in se habere vim genitalem; non autem præparare materiam ad recipiendam animam a cælo. Exercitatio cum Iunioribus. Cap. LVIII.

Lib. 1. c. 106. 325. NOn semel in superioribus, & alibi connumerauimus oua, & semina inter corpora viuentia, iisque vim generandi animantia concessimus. Quod placitum Iuniores im-
Lib. 2. cap. 32. 26. & l. 3. cap. 2. 7. probant asserentes oua proprie non esse animata, nec viuere, nihilque proprie gignere, sed
solum præparare materiam ad recipiendam animam a cælo; idemque de semine iudicium
1. de ort. anim. cap. 21. proferunt; suamque opinionem ideo probant, quia viuens ab inanimato gigni non valet;
oua, & semina non habere animam, nec viuere, tum quia sunt corpora non instrumenta-
1. de Vita. c. 45 lia; tum quia non aluntur; quando Aristoteli vita est non sine nutricatu; & anima defini-
3. de vit. c. 19. tur est actus primus corporis physici organici. Sed breuibus, quia de hac re fusius alibi
2. de an. t. 3. 34. non semel; concedentes viuentia non effici ab inanimatis; negamus oua, & semina carere *Viuens non gigni ab inanimato.*
2. de an. t. 6. vita, & anima; docente Aristotele semina, & conceptus animalium nihilominus viuere
2. de ort. anim. quam stirpes, & esse fecunda, & prolifica. Ad probationem primo negamus oua, & semina
de const. fetus. non esse corpora instrumentalia, tum quia sunt organica potestate proxima, si non actu; *Oua, & semina et sint corpora organica.*
2. de gen. an. cap. 3. tum quia in se habent partium diuersitatem, vtunturque sui parte magis spirituosa ad pro-
lem instituendam, & organizandam, tanquam organo suæ animæ deseruiente ad genera-
tionem sobolis promouendam. Negamus deinde oua, & semina non ali; quia & aluntur, *Semina, et oua nutriri.*
& augentur oua quidem in aluo ouiparæ animantis; plantarum vero semina stirpibus ad-
hærentia; quum animam pristinam in se retineant, dum ab ouiparis, & plantis separantur;
quippe anima sentiens, & vegeta partibilis est, ac multiplicabilis ad subiecti diuisionem,
1. de an. t. 68. 93. doctore Aristotele. Negamus deinceps vitam non esse sine nutricatu; Aristoteles enim *Anima quæ multiplicetur ad subiecti diuisionem.*
viuentibus necessarium esse dicit principium nutriendi, quod est anima vegeta; seu eius
2. de an. t. 20. facultas; nutricationemque solis viuentibus perfectioribus necessariam asserit; & non
continuam, sed interpollatam; vt fuse nobis ostensum est in opere *De his, qui diu sine alimen-* *Nutricatio vita non est necessaria.*
2. de an. t. 13. *to viuunt:* At vero Aristoteles clare inquit ea viuere, quibus inest vel vna solum vitæ ope-
ratio; quum autem inter vegetalia vitæ operationes perfectissima sit sobolis procreatio; *Viuere, quibus vna vita operatio inest.*
1. de gen. an. cap. 2. quæ vel idem est cum fecunditate, vel ei necessario coniuncta; quando Aristoteli semina,
& oua prolifica, & fecunda passim esse statuuntur; quomodo negent viri præclari oua, &
2. de gen. an. cap. 3. 4. semina viuere? Negamus denique oua, & semina solum apparare materiam generationis
ad recipiendam viuentium procreandorum animam a cælo; tum quia cælum est agens re-
3 hist. cap 3. motum, & commune; quod sine proprio, & proximo non operatur: tum quia cælum est *Agens commune non operari sine proprio.*
efficiens æquiuocum; viuentia vero, præsertim semine, ac ouis orta fiunt semper ab vni-
7 Meta t. 27. & seqq. uoco generante Aristoteli: tum quia etiam oua subuentanea, calore seu matris incubantis, *Cælum esse agens æquiuocum.*
seu furni Ægyptiaci, seu Solis præparante, pullos ederent, nihilominus quam ea, quæ ma-
ris semine aspersa sunt; tum quia materia eorum, quæ ouo gignuntur, a calore ambientis
disponitur ad animam; non ab ouo, nec a semine: Itaque oua, & semina viuunt, atque
animæ suæ beneficio generant sobolem illi viuenti similem, a quo prodiere; vt late demon-
stratum a nobis est in opere *De perfecta constitutione hominis in vtero*. Et profecto mirum est
viros clarissimos confiteri calorem ignis, aut aquæ feruentis generare sibi similem calidita- *Accidentia generant sibi similia.*
tem in aere; ac omnino accidentia procreare sibi similem naturam in alio subiecto; formas
substantiales animantium non posse formas sibi consimiles in ouis, & seminibus, & in sua
prole procreare; sed omnes substantiarum formas in materiam cælitus demitti. Non ne
1. magn. mor. cap. 10. Aristoteles decernit omnem essentiam esse suæ similis procreatricem? non ne semen esse
3. de part. c. 1. principium, & efficiens rei, quæ gignitur?

Contemplationem spontaneæ viuentium generationis non esse despiciendam ob vtilitatem. Cap. LIX.

NOn defuere, qui nos frequenter, dum hæc meditaremur, ab hoc argumento excolendo dissuaderent; asserentes vilium theoriam non decere accuratiorem scriptorem; sed ignobilia vel silentio inuoluenda, vel tangenda leuiter esse: Philosophosque in nobilium rerum speculatione mentis suæ vires exercere debere. Sed ista quamuis ab amicis, & sæpe nobis inculcata fuerint; numquam tamen nos ab incæpto studio reuocarunt: Subibat semper in mentem Naturam, cuius debet vir Philosophus esse imitator, maxime in spontanea viuentium generatione occupari; quum vbique terrarum, toto elemento aquæ, immo *Philosophus naturæ imitator.*

Qq &c in aere,

& in aere, vbi nullum viuens (excepta fortassis aue Manucodiata) per coitum gignitur, semper innumeras animantium sponte nascentium species; & in singula generatione multo plura indiuidua generet, quam in ortu non spontaneo. Memineram a Plinio didicisse rum *nusquam magis totam esse naturam, quam in minimis*; Physiologum vero esse naturæ spectatorem; tum sponte nascentia *immensæ subtilitatis esse*; decere autem sublimia ingenia in rebus subtilioribus exerceri; tum *nusquam alibi quam in sponte nascentium ortu spectatius esse naturæ rerum artificium*; cui dignoscendo totam sui vitam dicare debet Physicus; tum demum *in his tam paruis, atque tam nullis animantibus miram inesse rationem, summam vim, & inextricabilem perfectionem*; quarum singula per se deberet Sapientiæ studiosos ad sponte nascentium naturam introspiciendam, & accuratissime colendam allicere. A Cardano recordabar accepisse *multa in sponte nascentibus esse mirabilia sua tempestate latentia, & succedenti ætati relicta ad ostendendum*; quæ neminem contemplationi viuentem ad sui ipsorum indaginem, & explicationem non inflammare non potuere. Memoria tenebam Themistij admonitionem dicentis. *Nec spernas obsecro animantium sponte nascentium conditionem; sed cogita admirandam magis fore artificis peritiam, si quid ex luto fingat, quam si idem ex auro, aut marmore conflasset; quinimmo si oculis non conniuentibus rationem maioris viuentium animaduerterimus, inueniemus eundem in illo naturæ processum. Neque fieri posse quin proportiones adsint, atque forma in natura posita, quibus nouantur ea, quæ sunt nouanda: tametsi enim generetur homo ab homine; pater tamen nihil artificij habet in hac sua compositione; quæ talis existit, vt meliori modo se habere nequeat: Sed ita fit quoniam in cuiuscunque substantiæ natura proportio, atque forma inest; proinde non ab artificio patris, sed a proportione fit.* Vnde apparet contemplationem De spontaneo viuentium ortu aut præstantiorem esse meditatione originis animantium non spontaneæ; aut æqualem dignitatem habere cum theoria de generatione hominis, qui est viuentium nostratium nobilitate maximus. Animo recolebam, quæ ab Aristotele didiceram, alicubi asseuerante primum *hæc inferiora, quia & plura sunt, & cognosci plenius possunt; idcirco præstantiam sibi scientiæ vendicare*; non ergo vilis est vilium accurata theoria; nam accuratio contemplationi dignitatem præstat; est enim ἀκρίβεια, de qua Magister alibi: Deinde *in ijs, quæ in vilissimorum animantium genere minus grata nostro occurrunt sensui, naturam parentem, & autorem omnium miras excitare voluptates hominibus, qui intelligunt caussas, atque ingenue philosophantur.* Nos itaque numquam non ingenue philosophantes, & semper rerum caussas inquirentes, in toto volumine hoc miris irretiti voluptatibus inceptum opus interrumpere non potuimus; nec valentes debuimus: deinceps *absurdum esse, nullaque ratione probandum, si imagines quidem rerum naturalium non sine delectatione propterea inspectamus, quod ingenium vna contemplamur, quod illas condiderit; id est artem pingendi, aut fingendi; rerum autem ipsarum naturæ ingenia, miraque solertia constitutarum contemplationem non magis persequamur, atque exosculemur; modo caussas perspicere valeamus.* Quum ergo nos caussas omnes spontaneæ viuentium generationis a natura miro artificio factæ qua maiori diligentia, & studio fieri potuit accuratissime deteximus; ac speciatim effectricem proximam dudum ignotam e tenebris (vt nostra fert opinio) eduxerimus; eamque animam esse vniuocum sibi viuens producentem in eadem specie ostenderimus; Quumque Aristoteles animæ contemplationem generatim & ob subiecti dignitatem, & ob accurationem, diligentiamque tractationis (quam sua lingua ipse ἀκρίβειαν nuncupat, non bene vulgus certitudinem interpretatur) inter primas nobilitate meditationes, æqualem Metaphysicæ, ac scientiæ de Primo motore in octauo Physicorum habitæ, collocauerit; quomodo quis audeat nos ab opere *De spontaneo animantium ortu*, tanquam a vili negocio, auocare? Postea *viliorum animantium disputationem, perpetuisionemque fastidio puerili quodam spreuisse, molesteque tulisse, dignum nequaquam esse; quum nulla res sit naturæ, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur:* Et certe in ortu spontaneo viuentium maxime miranda est anima talem generationem subitura, in materia, vt in vase latens, absque eo quod quidquam animet; in cadauere a pristino viuente mirabiliter indita; indignum ergo est nostram meditationem spernere, ac moleste ferre: vlterius *in indaganda natura animantium aggredi quæque sine vllo pudore debere nos; quum in omnibus naturæ numen, & honestum, pulchrumque insit ingenium*; male igitur pudisset nos *De spontaneo animantium ortu* inchoatam contemplationem perficere; atque aliorum non parere monitis: Præterea *Si quis ceterorum animalium contemplationem ignobilem, abiectamque putat; tam hic de se quoque idem arbitrari debet; non enim fieri potest vt ea sine magna abominatione inspiciamus, ex quibus corpus constat humanum, vt sanguinem, carnem, ossa venas, reliqua generis eiusdem*: quum tamen inter oracula veneretur, Nosce teipsum, axioma receptum ab omnibus anatomicis, nudam ferme humani corporis fabricam intuentibus: Postremum decernente. *Omnino ita censendum, vt qui de quauis corporis parte, aut de vase aliquo disputat, non de materia, aut eius materiæ gratia doceat; sed formæ totius ratione; sicut & quum de ædibus agitur, non de lateribus, non de luto, non de lignis, sed de forma ipsarum aditum docemus.* Nos ergo, qui maximam partem laboris in explicanda caussa finali, for-

mali,

Natura nusquam magis tota est quam in minimis. — Lib. 11 cap. 2.

Physicus naturæ spectator. — Lib. 31. in proœm.

Naturæ artificium spectatissimum in ortu spontaneo. — Lib. 11. cap. 2. — Lib. 11. cap. 2.

9. de subtil. in f.

12. Meta. paraph. c. 18.

Theoria de spontaneo viuentium ortu nobilissima.

Homo viuentium nobilissimus. — 1 de part. c. 5.

Accuratio contemplationi dignitatem tribuit. — 1. de an. t. 1.

Voluptates mirabiles in philosophia.

Cur delectemur rerum imagines.

Quod hoc opere præstiterimus. — 1. de an. t. 1.

Locus Aristotelis illustratus.

Natura nulla res, in qua non sit quid admirabile.

mali, & effectrice spontaneæ viuentium rationis insumpsimus; non abiectam, sed nobilem theoriam excoluimus. Memorabam insuper Democritum illum Abderitanæ ciuitatis columen, & ornamentum inuentum ab Hippocrate (vt ipsemet Hippocrates ad Damagetum scribit) *sub vmbrosa, & humillima platano sedentem, prope tenuis aquæ decurrentem riuulum, compositæ admodum librum super genua habentem, & alios iuxta adiacentes; & crebra animalium cadauera, per totum dissecta, accumulata; qui interdum contento studio scriptioni incumbebat; interdum multum subsistens, & apud se anxie cogitans quiescebat; deinde non multo post, bis peractis exurgens deambulabat, & animalium viscera attente inspiciebat; bisque depositis, reuersus rursus desidebat. scribere autem se dixit. De insania, quid sit, & quomodo hominibus innascatur, & quanam ratione alleuetur; cuius rei gratia multa dissecabat animantia, ut eis bilis naturam, & sedem inquirens; quæ redundans caussa est vt plurimum hominum insaniæ; in omni quidem animali bilia natura inest; sed in alijs quidem minus; in alijs vero copiosius; cuius immoderantia morbi.* Si inquam Democritum de Insania scribentem, & animalia propterea mactantem, eorum tabo fœde se inquinantem, Hippocratea virum apellat nimis exuperanter doctum, toti ciuitati æquiparandum, sapientem, sapientum optimum, sapientissimum hominum, qui solus homines ad sanam mentem reducere potest, & præstantissimum naturæ, & mundi interpretem; Quid nos retrahunt cordati viri a contemplatione spontanei animantium ortus; quam sola mentia acie, nulla viuentium cæde turpificati, colimus? Animaduertebam nos homines eos esse naturæ, qui (Demoeriti laudes.)

Nitimur in vetitum semper, cupimusque negata; (Nitimur in vetitum.)

(a. sent. dist. 18 q. vn. in mar.) & hoc argumentum De spontaneo viuentium ortu, vt bene obseruauit Subtilium Principia illustrator, *esse in tota Philosophia difficilimum; & omnes in eo dignoscendo vario modo laborasse; ac nihil certi percepisse.* Quare non ab re, quanto magis ex vna parte ab hoc opere nos deterrebat rei summa difficultas; & nos ab eodem suocabant hominum dissuadentium qualescunque rationes; tanto magis ex altera in dies gliscebat cupiditas obscurissimam naturæ operationem illustrandi; vrgente maxime, animosque dante Poeta; cui

Labor omnia vincit

(Virg. 1 Georg.) *Improbus, & duris vrgens in rebus*

(12. Meta. t. 8.) inhibitio. Reminiscebar denique Generationem statui ab Alense perfectionem entia in potentia; a Magno Alberto viam a diminutione ad complementum; ab Auerroe veluti finem aliorum omnium motuum; ab Alexandro effectum Diuinorum; ab Aristotele naturam, & viam in naturam; ab omni demum Philosophorum choro perfectissimum opus naturæ; a nobis postremum generatio viuentium spontanea, quæ generationis absolute species est, ostensa est esse operatio vegetantis, ac sentientis animæ; Non recte igitur ab eius contemplatione, ac diligenti explicatione, tanquam a vili negocio, nos auocare conabantur non pauci; Quid enim aliud Physiologum decet, quam contemplari naturam, & naturæ digniora, qualis anima est, operationem præstantissimam? sed quæ præstantior est naturæ operatio, quam animantium procreatio? Nobile igitur, ac dignum, in quo præstantissimi Physiologi suæ mentis vires exerceant, argumentum est nostri voluminis *De spontaneo viuentium ortu.* (2. de caus. & proc. vn. a caus. prima, et 5 cap. 3. 8 Phys. t. c. 14. Lib. de Fato. cap. 3. 2. Phy. t. 14. 5. Meta. t. 5.) (Generationis præstantissima proprietates.) (Physicum quid deceat.)

Quomodo forma in præstantiorem speciem attolli valeat.

Cap. LX.

(Lib. 2. cap. 37. & Lib. 4. cap. 35.) Carpunt alij formarum substantialium in viliores degenerationem a nobis antea comprobatam; eo quia si labefactari posset essentia formæ, ac in viliorem speciem deturbari; vicissim eadem posset essentialiter adeo perfici, vt in digniorem speciem attolleretur; quod tamen non admittitur a sapientibus. Ceterum neque hoc satis eneruat superiora; imprimis enim quia longe facilius est destruere, ac labefactare, quam adstruere, atque perficere; propterea fieri potest vt formæ a suis contrarijs labefactentur, ac deprimantur in speciem deteriorem; non tamen ideo valeant a similibus attolli in perfectiorem; sed solum in sua specie pristina conseruari. Quum formæ deinde Aristoteli sint sicuti numeri; quemadmodum binarius additione tertiæ vnitatis in ternarium euadit; cur & formæ viliores adiectis nouis perfectionibus non attollantur in species nobiliores? Si præterea tepor in calorem mutari, & semen in animal dignioris naturæ, ac lolium in triticum, vt obseruant Theophrastus, Scaliger, & alij plures; quid ni forma substantialis inferior in superiorem mutari valeat eiusdem generis? inter congenea siquidem, & habentia symbolum mutatio est, & mutatio minime difficilis. Non ne dum ex asino equam implente mulus enascitur, asinina forma semini a patre indita ab equina matria euehitur ad speciem muli asinina præstantiorem? Sic ergo forma vilior in speciem digniorem, sed eiusdem generis, attolli potest; nimirum sota, & perfecta vel per se a nobiliori forma; vel per accidens ad muta- (8 Meta. t. 10. 2. de caus. plát. cap. 21.) (Facilius est destruere, quam perficere.) (Formæ sunt sicuti numeri.) (Formæ vt attollantur in essentiam de...) (Mutatio facilis est congeneas...)

gionem subiecti; a quo in esse dependet; vel vtraque ratione; Id autem a nemine sapientum non admitti video.

Quomodo ex metallis plantæ prodire valeant ortu spontaneo; Exercitatio cum Scaligero. Cap. LXI.

COnstituimus etiam in superioribus e metallo posse sponte nasci & plantas, & animalia; quod placitum Scaligero non placet; obijcit autem nobis autorem librorum de plantis, quem remur esse Aristotelem, asseuerantem e re solida, vti sunt lapides, & metalla, non prouenire plantam, neque humorem aptum animali procreando. Sed neque ista nos turbant; quia, vt supra etiam admonuimus, Aristoteles ibi decernit ex propria substantia metalli, seu ex principijs metallorum essentiam constituentibus, non prouenire stirpem, nec animal; non tamen propterea negat, si quid alienum a natura metalli metallo inditum fuerit; ex eo posse stirpes, & animalia sponte prouenire; quod nos antea professi fuimus. Deinde falso dicitur Aristoteles ibi asseuerare non oriri stirpes, & animalia e metallis; dicit enim solum e metallo non exire profluuium quodpiam, neque sudorem, vt ab animali, & planta excrementa quædam exeunt; nemo autem dixerit viuentia sponte nascentia esse excrementa eorum, ex quibus ortu spontaneo enascuntur. Deinceps autem ibi Aristotelem asserens e metalli centro per densissimam substantiam, vbi nulla partium raritas adest, nihil exire; nobis non refragatur asseuerantibus e metallorum rimis hiantibus, ac e superficie ex oportuna materia ibi quomodocunque collecta sponte pullulare stirpes, ac enasci animalia.

Lib. 3. cap. 34. 42.
2. de pl. cap. 3. fol. 117.
Lib. 2. inst. Cap. 44.

E metallis vt planta, & animal oriatur.

Sanguinis generatio vt non sit coctio; fiatque in coctione; vtque coctio fiat a calore substantifico. Cap. LXII.

ADuersari nobismetipsis videmur in superioribus, dum vno in loco decreuimus in iecore sanguinem fieri non per coctionem, & coctionem fieri a calore accidentali; & alio paullo postea constituimus sanguinem gigni in secunda coctione a calore iecoris substantifico, qui accidentalem in coctione promouenda gubernat; nam in primis negantes in hepate sanguinem fieri per coctionem, diximus generationem sanguinis esse mutationem substantialem; non autem alterationem; cuiusmodi est omnis coctio; at eo constituto, deinde sine vlla repugnantia dicere potuimus sanguinem gigni in secunda coctione, significantes originem sanguinis coniunctam habere alterationem; ac simul & semel in hepate a calore accidentario coctionem promoueri, & a substantifico sanguinis generationem; coctio autem illa est alteratio disponens materiam ad vlteriorem formam bilis excrementitiæ recipiendam in liene, ac felle; simul enim dum in hepate sanguis alimentaris efficitur ab hepatis temperamento ex chyli bono succo, eiusdem impuriores partes a calore accidentali iecinoris disponuntur coctione ad induendam formam bilis vtriusque in splene, ac cisti fellea. Præterea si constituimus coctionem fieri a calore, qui accidens est; tunc propriam caussam effectricem illius alterationis attulimus; quam postea sine vlla repugnantia monnimus in ea mutatione obeunda iuuari, ac moderari quoquopacto a calore habituali, & substantifico eiusdem visceris, velut a caussa remota, & communi: sic planetum ex Aristotele a cælo virtus omnis inferioris mundi gubernatur in operando; quum tamen scientifico nostratium operationes non in cælum autorem sint referendæ; sed in suas caussas effectrices peculiares; tum nutricatio, auctio, & prolis generatio sunt operationes vegetantis animæ Aristoteli, & in sensitricem, aut rationalem non referuntur; licet in homine vegetalis anima non operetur, non gubernata a sentiente; nec sentiens non recta ab intellectrice; vnde in ecstasi, occupata rationali anima tota circa obiectum, nihil adiumenti concedens animis inferioribus, homo cunctas vegetalis, & sentientis animæ operationes intermittere cogitur; Qua de re alibi fusius commodiori loco.

Lib. 1. cap. 51.
Lib. 1. cap. 53.

Sanguis non fit coctione.
Hepar vt coctionem, & sanguinem efficiat.
Coctionis in iecore finis.
Coctio qua calore fiat.
Cælum gubernat inferiora efficientia.
Nutritio, auctio, & generatio prolis in vegetalem aut parvum solam referuntur.

8. Meteor. cap. 2.
8. Meta. t. 12.
8. Physi. t. 38.
2. de an. t. 34.
1. Mag. mor. cap. 1.
3. de ort. anim. cap. 4.
2. De his qui diu sine alim. viu. cap. 199. 200.

Efficiens caussa spontanei viuentium ortus quo sensu dicta sit esse anima. Cap. LXIII.

REspuunt alij effectricem caussam spontaneæ animantium generationis nobiscum animam vocare non animantem corpus, in quo est; eiusque nihil esse, nihilque illi conciliare; tum quia semper anima est alicuius actus; tum quia mente concipere non possunt animam esse non animantem id, in quo inest; tum quia etiam vinum, & vnguentum vasi continenti odorem communicat. Sed hæc facile diluas; in primis enim, nisi cum Seneca dicere velimus res esse plures, quam verba; & ingentem copiam esse rerum sine nomine, quas non proprijs appellationibus notamus; sed alienis, commodatisque; ac proinde natu-

Lib. 2. cap. 16. & seqq.
3. de an. t. 7.

Res esse plures quam verba.

2. de benef. cap. 34.

ram eam, quæ prius anima fuit viuentis pristini, & mox futura est sponte gignendi, nunc in cadauere latitantem eodem nomine animæ; ac formæ non ab re insigniamus; dicamtamen omnibus etiam separatas ab omni corpore post mortem hominum animas appellari; quæ licet prius viuente homine corporis actus extiterint; eo tamen vita functo, nullius sunt corporis actus. Deinde vero adnotamus animam non dici solum quæ reipsa, & actu animet; sed etiam eam, quæ tum prius animauerit; tum postea sit animatura, cuiusmodi est caussa efficiens ortus animantium spontanei. Deinceps anima nihil est eius, in quo est,

Animas a corpore seiunctas.

Anima dicitur et a quum nil animat.

3. de gen. t. 28. si in eo, vt in vase insit; non vt actus, ac perfectio; vt docuit nos Aristoteles: sic plane vinum nihil est dolij: at vero caussam effectricem spontanei animantium ortus esse in mate-

Lib. 2. cap. 36. & seqq. ria cadaueris, vt in vase, sat supra ostensum fuit; quare nihil est cadaueris; non pars, non forma, non accidens; vt vnguentum nihil est vasis continentis. Denique vero vnguentum, & vinum quia corpora sunt, & corporeas qualitates habent, vt odorem, colorem, & alias huiusmodi; quas in se admittere possunt vasa continentia, quæ itidem corpora sunt; ideo vinum, & vnguentum vasi continenti suos odores, & colores concilians; sed alia ratio

Anima ut nihil sit eius, in quo est.

Vasi ut odorē conciliet vinū.

1. de an. t. 73. & seqq. 2. de gen. t. 45. tio de anima est, quæ incorporea substantia existens, nullas habet qualitates corporeas, sed tantum incorporeas; quas non potest corpus cadaueris in se admittere; Quo fit vt vere caussa efficiens spontaneum viuentium ortum sit anima non animans subditum sibi corpus, atque illi nihil tribuens. Addo vinum, & vnguenta reipsa qualitatem odoris in se continere; quam exhalationi mixtam a se iugiter effluenti possunt continentibus corporibus apte communicare; at vero latens anima in materia spontaneum viuentis ortum subi-

Anima est incorporea.

Anima nō habet qualitates corporeas.

Vnguenta ut vasi odorē cōmunicent.

3. de an. t. 6. tura, quum rationalis non sit, quæ sola est locus formarum, & habet qualitates in se virtutum, ac vitiorum; sed sit vegeta, & sentiens imperfectioris notæ; quarum nullus est habitus, nulla dispositio, vel qualitas; propterea subditæ materiei, corporique cadaueris, in

Lib. 2. cap. 35. & seqq. quo, vt in vase latet, continetur que, vt vidimus, ex necessitate materiæ, nihil omnino tribuit; non vitam; quia illi non iungitur vt actus; non accidentalem perfectionem vllam; quia nullam talem obtinet. est igitur anima non animans, nec vllo modo substratam sibi materiam perficiens.

Anima solo rationali est locus formarum.

Anima vegeta, ac sentiens nullus est habitus, nullaue qualitas.

Forma præcedens vt disponat materiam ad futuram.

Cap. XLIV.

Lib. 1. c. 183. NOn admittunt alij, quod nos antea constituimus elementorum formas apparare materiam ad mistum; & misti formam esse præuiam dispositionem ad animam; tum quia præuia materiæ dispositio est alteratio, seu qualitas per alterationem acquisita, non forma substantialis; tum quia forma præcedens futuræ opponitur, vt priuatio habitui; at vnum oppositorum non est ad alterius generationem dispositio; quum mutuo se se destruant. Sed tamen ob hæc nobis a pristina sententia discedendum non est; quia in primis absolute non diximus præcedentem formam esse præuiam dispositionem materiæ ad futuram; sed esse vt præuiam dispositionem: quare concedentes materiei apparatum ad formam esse qualitatem alteratione acquisitam; non formam substantialem; negamus formam substantialem priorem non esse vt præuiam materiæ dispositionem; quia forma præcedens quum futuræ contraria sit, in eodem genere continetur; natura vero generica vtrique formæ communis inuehit in materia communes dispositiones; sine quibus posterior forma materiei non habenti suam oppositam determinate non vniretur, doctore Aristotele.

Dispositio materia ad formam est accidens.

Forma prior quomodo sit absolute materia dispositio ad formam sibi oppositam.

1. Phys. t. 43. & seqq. Ad secundam oppositionem concedentes opposita formaliter sumpta se se mutuo destruere, nec vnum esse dispositionem ad alterius generationem; negamus formas oppositas ratione vel communis naturæ genericæ, vt nuper obseruauimus, vel adiunctarum qualitatum non posse fungi quoquopacto munere dispositionum materiæ alteram earum subituræ. ac eo magis, si formæ illæ fuerint reipsa se se compatibiles, vti sunt formæ elementorum, misti temperamentum, & anima; de quibus eo loci dicebamus: nam formæ Aristoteli sunt sicuti numeri; quare vt in ternario tertia vnitas est forma præcedens, ac priuatio quartæ; hæc tamen adueniente illa remanet in quaternario amittens rationem priuationis; sic elementorum formæ in misto remanent cum temperamento, cuius non amplius sunt priuationes; & hoc in viuente remanet cum anima, cuius non amplius est priuatio, sed instrumentum, & vt dispositio, sine qua in misto non esset anima.

Formæ se se compatibiles. Formarum, & numerorū proportio.

Forma gene-

Forma generans sponte nascentia vt non migret de vna in aliam materiam.
Cap. LXV.

Dignitas Physica.

Trium substantiarum re distinctarum vt eadem sit indistincta materia.

Forma non migrat de vna in aliam materiam.

Anima eadem vt varie insit in diversis suppositis.

Effectricem caussam spontanei animantium ortus dum supra constituimus esse animam, quæ primum in viuente degens, vt forma; deinde in cadauere manens vt in vase; mox eadem numero sese in formam exhibet sponte nascentis; reclamantem habemus eam dignitatem physicam, qua & nos pridem statuimus formam non migrare de vna in aliam materiam; nam alia est pristini viuentis substantia, alia cadaueris, alia sponte nascentis. Verum & hic nodus eluitur, intime perpecta rei natura; nam concedentes aliam esse substantiam compositam viuentis prioris, cadaueris posterioris, & sponte gignendi postremi; negamus trium horum materiam esse reipsa distinctam; edocti ab Aristotele materiam eandem esse, quæ subijcitur priuationi, & formæ in generatione tum qua ex viuente fit cadauer, tum qua ex cadauere fit sponte nascens: quare non migrat de vna in aliam materiam eadem forma spontaneum ortum efficiens. Deinde vero caussa efficiens ortus animantium spontanei latet in cadauere, non vt forma illius; & præextitit in pristino viuente, non vt eius forma integra; sed ad summum, vt portio formæ; non autem absurdum est id, quod non est integra forma vnius, euadere alterius ex eo enascentis forma perfecta; sed inconueniens est formam eandem sub ratione formæ de vna in aliam materiam transferri; vt ergo in ortu hominis anima vegeta, quæ prius in fœtu solum vegetante inerat, permanet in eo procedentibus temporibus iam adepto animam sensualem; qua factus est animal; ambæque post aduentum rationalis, qua fit homo, cum mente permanent, veluti partes animæ humanæ; quid ni anima eadem priua a viuente in cadauere relicta, vt in vase, postea in formam sponte nascentis euadere possit? eadem enim sponte nascentis forma integra, in cadauere fuit non vt eius forma, & in pristino viuente vt formæ portio. Deinceps autem ratio, cur negatur forma posse de vna in aliam materiam migrare, nulla est alia, nisi quia forma non debet esse omnino sine materia; esset autem in medio illo transitu absque materia, si ab vna materia in aliam migraret reipsa, & loco distinctam: modo viuentis pristini, & eius cadaueris, & ex hoc sponte nascentis animantis materiæ non sunt tres numero, re, & loco a seinuicem separatæ; sed vna, & eadem numero materia, sola ratione, ac essentia triplici distincta; Quare sine metu, ne forma extra materiam per se subsistat, constituere potuimus eandem numero animam, quæ priua fuerat forma viuentis, remanere non vt formam, sed vt contentum in cadauere, ac demum euadere formam completam animantis ex eo cadauere sponte nascentis. Denique vero vt in diuisione plantæ, ac insecti anima pristina ad subiecti partitionem multiplicata id habet vt eius portio præexistens in pristino viuente, remaneat in nouiter genito animante; cuius materia loco; ac reipsa distincta est a materia pristini viuentis; licet ex illa materia prodierit, veluti pars a toto diuulsa; quum similiter materia sponte nascentis a materia cadaueris, & hæc a materia pristini viuentis plerumque vt portio eius effluxerit; quid ni possit pars animæ pristini viuentis in cadauere, vt in vase, remanere; ac postea sponte nascentis forma euadere? Adde quoque liceat multo magis a subiecta materia dependere accidentia, quam formas substantiales; quum ergo pleraque accidentia eadem numero remaneant in genito, quæ præfuerant in corrupto, vt monet Aristoteles de figura hominis; iam potiori ratione absurdum non erit eandem animam, quæ priua erat forma viuentis, remanere in cadauere, vt in vase; ac mox animare viuens ex eo cadauere sponte nascens. Ceterum plerasque formas easdem numero tum substantiales, tum accidentales remanere in genito, quæ priua extiterant in corrupto, licet sub alia ratione, communiter ij Philosophi confitentur, quibus in cuiusque rei ortu, & interitu non datur resolutio ad materiam primam. Nil ergo prohibet eandem animam, quæ prius fuit pars animæ pristini viuentis, mox in cadauere illius remanere nil animantem, ac demum euadere formam animantis ex eo cadauere sponte nascentis.

Lib. 2. cap. 37. 38.

Lib. 2. n. 136.

1. de gen. t. 23.

Forma cur non migret de vna in aliam materiam.

Anima, quæ ad subiecti partitionem multiplicatur, con dis[...]

1. de an. t. 68. 93. 94. 2. de an. t. 20. De long. & breu. cap. vlt.

Accidentia magis a materia dependent, quam forma.

Accidentia eadem numero in corrupto, & genito.

1. de part. ani. cap. 1.

Viuentia quæ non habeant cibi exitum. Plinij locus illustratus: & castigatus.
Cap. LXVI.

Quod antea recepimus a Plinio asseuerante Ricinum esse vnum animalium, cui cibi non fit exitus; reclamantem videtur habere Aristotelem; qui viuentibus omnibus, etiam plantis, duas partes inesse dixit; alteram, qua intro sibi traherent alimentum; & esset pars superior in viuente; alteram, qua foras pellerent excrementa; & esset pars inferior: Ceterum Plinio hic non aduersatur Aristoteles; tum quia ibi Aristoteles talium partium discrimen solis animalibus perfectis attribuit; vt ipsemet admonet eum locum explicans;

Lib. 3. cap. 11. Lib. 11. c. 34. 2. de an. t. 6.

Pars alimentum trahens,

De iuu. & senec. cap. 1.

explicans; *Tribus inquit existentibus partibus, in quas diuiduntur omnia perfecta animalium; vna quidem, qua suscipiunt alimentum, vna autem, qua excrementum emittunt; tertia autem horum media*: ceterum Ricinus est animalium imperfectissimum: tum quia Ricinus potest habere, immo vero habet partem ori oppositam, qua expellit foras excrementa: sed quia nutritur animalium sanguine defæcatissimo; quem sugit ex venis capillaribus ad cutem terminatis; propterea Ricinus & paucum, & subtile admodum, atque adeo insensile per occultos meatus egerit excrementum; patens vero exitus multo, & crasso excremento necessarius est; quod Plinius nomine cibi appellare voluit; quia de primæ coctionis excremento loquitur, quod est cibi portio crassior: Dum ergo Plinius huic animali negat exitum cibi, hoc est, fæcis eduliorum; non tollit quominus habeat Ricinus partem cæco meatu præditam, per quam tenuissima insensibiliter egerat excrementa; oppositam ei, per quam trahit sibi e carnibus sanguinem in alimentum. Ricinum hac in re fungis, potissimum arbori adnascentibus apte comparare possumus, nam in fungis euidens pars inest, qua de terra, vel plantis attrahunt sibi alimentum; ast insensilis est opposita pars, qua hæc vegetabilium imperfectissima foras egerunt excrementum. Eandemque rationem de plantis esse docuit nos Aristoteles admonens in stirpe nullum excrementum esse videri. Crocodilo quoque nullum excrementorum egerendorum locum esse; atque in eo arborum naturam imitari accipit ab Oliuer. Maiolus. Huiusmodi autem non est crocodilus ille vulgaris Nili accola carniuoracissimus; sed alter eo minor terram solum incolens & odoratissimis viuens floribus; vnde tenuissimum excrementum segregans per insensilem meatum transmittit. De hoc animali Plinius, Plinio tamen assentiri non possumus asseueranti Ricinum nimia satietate dehiscere, atque alimento mori; quoniam illud non decet summam Naturæ prouidentiam; quæ, vel Pliniana obseruatione, nusquam magis tota est, quam in minimis; hoc autem rationi reluctatur, qua docemur ab Aristotele nutrimentum suapte natura esse conseruatiuum animantia eo vtentis, & bruta esse agentia mere naturalia: Quin & alimento nullam speciem animantium ad satietatem mortiferam repleri; vel si tubera, & fungos inspicias omnium viuentium vilissimæ naturæ: sed aliqui homines ob appetitus deprauationem ob vnum gulæ vitium; quod non habet in Ricino locum; etsi patentes habeant superfluitatem exitus, ab ingluuie possunt nimio alimento suffocati vitam cum morte commutare.

& excrementum redlent solis viuentibus perfect.s.
Ricinus animal imperfectum.
Ricini alimentum.
Excrementum cur Plinius vocet nomine cibi.
Ricini, & fungi similitudo.
Crocodilus qui solis viuat floribus.
Plinius notatur.
Planta non habent excrementa, nec fungi.
Alimenti natura.
Brutum est agens mere naturale.
Alimento nimio non suffocari bruta.

4 hist. cap. 6.
5 hist. cap. 6.
Colloq. de serpent. pag. 172.
Lib 28. cap 8.
Lib 11. cap. 2.
2 de an. t. 47. & seqq.
2. Phys. t. 80.

Plantas agniferas non esse ita gratis inter fabulosas adnumerandas.

Cap. LXVII.

QVamplurimi etiam non de plebe viri, quod in superioribus de Tartarorum agnifera planta recepimus, fabulosum esse contendunt; sicque in Ordine Scaligerum, summi virum ingenij, esse profitentur; qui post eius plantæ descriptionem aliorum relatione propositam, alicubi ait, *Appeti a Lupis eam; non item ab alijs bestijs, quæ carne vescuntur. Hoc quasi condimentum, atque intritum, ad fabulæ, & agni allusionem. Illud scire velim, ab vno stipite quatuor dissita crura cum suis pedibus, qui possint prouenire, atque produci.* Addunt alij vnicuique viuentium ex Aristotele datam esse vnam tantummodo partem, qua sibi alimentum attrahunt; eamque superiorem esse in toto corpore viuentis: atque adeo fabulosum esse Tartaricum agnum; qui & radice in vmbilicum inserta nutrimentum de terræ profundo sibi haurit; & ore circumpositas sibi herbas comedit de terræ superficie pullulantes: an ne in eodem numero viuente duæ partes esse poterunt sursum tam vario situ collocatæ, vt vna mundi centrum spectet, altera non? nihil minus. Ceterum nec ista nobis fidem abrogare faciens historicis de agno Tartarico; qui & multi, & insignes viri tum doctrina; tum vitæ probitate claruere: nonnulli imme perspecta rei natura, obiectiones elui possunt. Quum enim de rerum existentia tum Historia, tum ratio ex rei natura deprompta fidem sufficientem facere valeat; nos verumque persuasi physicam esse posse Tartarici agni de planta generationem: Historia quidem, non solum antea ex Beato Odorico citata, sed triplex illi alia consentiens, quarum vnam a Sigismundo Libero Barone in sua Moscoviæ descriptione legimus; asserit enim se a Demetrio Daniele, viro fidei singularis; audiuisse Patrem illius a Moscouiæ Principe ad Tartarorum Zauolhensium Regem Legatum retulisse visum in ijs locis semen a se, maius, & rotundius semine peponis; quod in terra satum generat quid agno simile; sanguineum; radice ad vmbilicum insita; viuere vsque dum circumse natas herbas comederit; tunc enim radicem ob inopiam pabuli exsiccari; esse id suauissimo sapore; lupis, & alijs rapacibus feris expetitissimum; pellem illius concollere incolis in pileum. Alteram historiam habemus apud Vultuariensium Episcopum, Canicularium Dierum autorem; Est alia, inquit, quod ad sensum spectat, admirabilior herba, cui Agnus nomen est; quam cognominis quadrupedis forma esse, edere, habere sanguinem, ac radicibus

Lib 3. cap 45.
Exer. 181. art. 29
2 de an. t. 6.
De iuu. & sen. cap. 1.
Pag 175 tom. 2.
Ioan. Rhamus.
Colloq. 20 pag 343.

Existentia rei vt probetur.
Historia de planta agnifera.

cibus fixam consistere, autores prodiderunt certe non contemnendi. De illa memorat Odericus libro primo, & in fine; compertumque esse in montibus Caspijs tradit. At locorum Aquilonarium incolæ id ita esse affirmant; eorumque testimonio, qui id nouerant, vtitur Surius Commentario Anno Domini MDIV. Non longe, inquit, a Cazanensibus Tartaris quadam Insula a grauissimis viris narratur semen quoddam inueniri, non absimile peponum semini, paullo tamen maius, & rotundius; ex eoque in terram condito quiddam agno simillimum enasci, quinque palmarum altitudine; nam & caput, oculos, aures, ceteraque omnia in formam agni recens editi, pellem etiam subtilissimam habere; qua permulti his in locis ad subducenda capitum tegmina vtantur; tum quoque plantam illam, si tamen sic dicenda sit, carnem quidem nullam, attamen sanguinem habere; sed carnis loco, materiam quandam cancrorum carni persimilem: vngulas vero, non vt agni, corneas; sed pilis quibusdam ad cornu similitudinem vestitas: radicem illi ad vmbilicum seu ventris medium esse; viuere autem tantisper, donec depastis circum se herbis, radix ipsa pabuli inopia arescit; denique miram eius suauitatem, quæ lupos, & cetera rapacia animantia ad eam deuorandam inuitet; At hoc quidem propemodum commentitium esse videtur, nisi a multis minime contemnendis hominibus confirmaretur: Sed quid præpotenti Deo difficile est? quem admirari, & laudare debemus in operibus eius. Hæc ille ad verbum. Tertiam historiam proponit nobis acutissimus Scaliger ad Cardanum scribens in hanc sententiam, *Superiora ludum putes, praut est admirabilis Tartaricus frutex. Tartarorum orda primaria Zauolha est, vetustissima nobilitatis commendatione. In eo agro serunt semen seminis Melonis simillimum, sed minus oblongum. Ex eo satu plantam exire, quam Borametz, idest, agnum vocant. Crescit enim agni figura ad pedum fere ternum altitudinem; quem pedibus, vngulis, auribus, toto capite, præter quam cornibus, repræsentat. Pro cornibus pilos gerit, singularis cornu speciem. Obducitur corio tenuissimo: cuius detracti vsus ad capitum tegmina incolis. Ferunt internam pulpam Gammari referre carnes: Ceterum e vulnere quoque sanguinem manare. Dulcore esse admirabili. Radicem humo exertam surrigere ad vmbilicum vsque. Illud miraculi fouet magnitudinem; Quandiu vicinis obsidetur herbulis, tandiu viuere, quasi agnum in lato pascuo: absumptis illis; tabescere, atque interire: idque non solum vel casu, vel tractu temporis; sed etiam experiundi gratia, subtractis, atque ablatis, euenire. Quin illud auget admirationem; appeti a Lupis eam; non item ab alijs bestijs, quæ carne vescantur. Hoc quasi condimentum, atque intritum ad fabulæ, & agni allusionem. Illud scire velim; Ab vno stipite quatuor dissita crura cum suis pedibus, qui possint prouenire, atque produci. Hæc, quod non ignorarem haud ingrata fore tibi, ceterisque Philologiæ studiosis, enarraui; partim a nobilissimis, partim ab exercitatissimis in rerum natura viris non solum lecta, sed etiam audita: quibus ingenij tui amplissima spacia implere aliqua ex parte posses.* E quibus apparet Scaligerum nobis assentiri de Agni Tartarici existentia; dum Physiologis hoc proponit ad ingenij capacitatem explendam; non condunt autem studiosi fabulas in mente sua. Quod enim primo inquit hoc esse *quasi condimentum, atque intritum ad fabulæ, & agni allusionem*; non respicit, respuitue agni existentiam; sed quod proxime retulerat, agni illius carnem *appeti a Lupis; non item ab alijs bestijs, quæ carne vescantur*: nos tamen ab alijs Historicis habuimus eam æque a Lupis, & a rapacibus, carniuorisque ceteris animalibus appeti. Quod secundo quærit Scaliger, *ab vno stipite quatuor dissita crura cum suis pedibus, qui possint prouenire, atque produci*: non est obiectum, quo ipse velit agni huius existentiam demoliri; sed est quæsitum, quo idem cupit eius problematis agnoscere caussam a Phisiologis, quibus hoc theorema proponit in contemplationem: Ego vero putarem vt ab vno trunco quatuor, pluresque rami dissiti cum suis folijs vi vegetantis animæ proueniunt; vtque ab vno vmbilico in vtero matris quatuor dissita crura perfectorum animalium cum suis pedibus, opera vegetalis animæ a sentiente gubernatæ producuntur; ita posse ab vno stipite quatuor dissita crura Tartarici agni cum suis pedibus prouenire, atque produci. Sed neque ratio deest, qua huius agni natura physica esse demonstretur; nam Agnus hic esse potest cum fructus illius plantæ solam retinens agni figuram, non vere animal sensu præditum, sed purum vegetans: tum verum animal de stirpe nascens; tum nouum genus Zoophyti mediam inter animalia, & plantas naturam obtinens. Si quidem fructus plantæ sine sensu dicatur; iam eius origo spontanea non est; quum planta illa semine oriatur; at fructum plantæ posse figuram agni physice nancisci, duo sunt, quæ doceant; primum est, quia plurimæ stirpes in suis floribus a natura pictam habent imaginem animalium, vt muscarum, & aliorum, a quibus denominantur; aliæ in radicibus testiculos animalium referunt: Quin & fungi alij linguam aptissime repræsentant in colore, carne, ac figura; alij animalium oua, vt boleti: Quidni ergo plantæ scythicæ fructus agnum possit æmulari? secundum est, quia in lapidum genere plerique a natura in se bellissime delineatas habent arborum, ac stirpium imagines; vt supra vidimus in Borsycite, ac Dendrachate: Quum autem magis differat a lapide inanimato planta, quam a stirpe viuente agnus; cur fieri non possit vt planta Scythiæ fructum proferat agno

Exer. 181. art. 29. 30.

Ab vno stipite quatuor dissita crura cum pedibus vt prouenire possint.

Fructum plantæ habere posse figuram animalis.

Plantarum imagines a natura pictas in lapidibus.

Lib. 3. cap. 19. Lib. 4. cap. 47.

rat agno consimilem? non obstat sanguis ex eo fructu dissecto manans; quia e ficu, tytimalo, & alijs lac; e chelidonia fracta cruentus humor emanat: minus officit pulpa cancrorum carni similis; quia vuæ nigræ pulpa talis est, e qua vinum sanguini simile prouenit: minime refragatur lana, qua vndique circundatur agnus ille tartaricus, quia persici fructus supra pelliculam induunt albam lanuginem. Si vero dicatur hic agnus esse verum animal, tunc eius origo de stirpe non nisi sponte fieri poterit, vt olim ostendimus; nam stirpis anima vegeta nobiliorem se sentientem in agno procreare non potest: at ex planta sponte animal oriri posse agno consimile, illud apertum facit, quod & in lapidibus ranas, bufones, ac serpentes sponte nasci certum est; & ex arbore aues enati similes nomine Brantas; & ex putrescentibus nauigiorum ligno volucres anseribus consimiles nomine Bernachias ortu spontaneo prouenire demonstrauimus. Nec officit, quod vmbilico radice alligetur humo; nam & fætus in vtero est animal verum, & vmbilici vinculo ceu radice matri alligatur; quod nos docuit Aristoteles alicubi mouens fætum in vtero viuere, ac enutriri veluti adnascentia, & pura vegetantia terræ affixa: minus obest, quod ore comedat herbas circum se natas, & extra etiam radice in vmbilicum inserta sibi alimentum attrahat; nam & fætus in vtero grandior & ore sugit sibi alimentum, & vmbilico succum itidem sibi in nutricationem attrahit, vt alibi fusius ex Hippocrate comprobauimus: minime repugnat, quod duas habeat partes, quibus trahat alimentum; quia vnicam det Aristoteles animalibus perfectis; hoc autem animal est imperfecti generis, quum sponte nascatur, & nondum a matrice absoluatur: sed & illud adhuc non satis compertum est, vtrum & ore, & vmbilico nutriatur; an ore solo; an vmbilico tantum; quando non referunt historici an egerat excrementa primæ coctionis per aluum, atque vesicam. Sin autem statuatur hic agnus esse nouum quoddam Zoophytum, mediam naturam habens ex animali, & planta constitutam, eiusmodi ortus e planta spontaneus inerit necessario; vt olim probauimus conuenire Zoophytis. & certe vt e saxis oriuntur spongiæ, vrticæ marinæ, & alia plantanimalia cruorem, carnem, muliebre; virileque pudendum referentia; quidni e stirpe nasci poterit Zoophytum agninum? Id plane, qua plantæ naturam habet, poterit vmbilico per radicem terræ insertam sibi ex humo alimentum trahere; qua vero animal est, ore valebit vicinas herbas in pabulum sibi arripere. Sed si contendas cum Autore dierum canicularium Agnum Tartaricum esurire, & edere, ac belluarum more pasci herbis, ex oreque sumere humorem plantam, quo radix viuat; non autem, vt in ceteris plantis est, radicem humorem e terra sugere, quem ramis omnibus communicet; neque huic exemplum deerit in natura zoophytorum; nam ex Aristotele habemus inter plantanimalia vrticas marinas scopulis affixas præ instanti pisciculo frondem suam spargere, complectentemque deuorare, vt obseruat etiam Plinius; non radicibus ali; quid enim e saxo sibi possit in alimentum haurire? Non obstat, quod huic agno natura corneos pedes non dederit; quia nec lepori; & eo magis, quo procul a radice quum progredi nequeat, nulli vsui sibi essent cornei pedes; quos verendum non erat nimio itinere atteri. Non ergo ita gratis accipiendum est fabulosam penitus esse historiam de Agno tartarico ex planta nato a tot, tantisque viris promulgatam.

Lac, et sanguis e plantis vi effluat. — *Fructus lanuginosi.* — *Lib. 3. cap. 46.* — *In lapidibus animalia nasci.* — *Lib. 3. cap. 56.* — *E ligno nasci animal.* — *2. de gen. an. cap. 4. 5.* — *3. de gen. an. cap. 2.* — *Fætus vmbilico ceu radice matri alligatur.* — *1. de ort. an. hum. cap. 44.* — *3. de or. an. h. cap. 2.* — *Fætus in vtero & ore, & vmbilico alitur.* — *Lib. de Principijs.* — *3. de an. t. 6.* — *De iuu. & sen. cap. 3.* — *Lib. 3. cap. 35.* — *Zoophyta e saxis orta partes animalium referentia.* — *4 hist. cap. 6.* — *8 hist. cap. 2.* — *Vrticas marinas non radicibus ali, sed ore.* — *Lib 9 cap 45.* — *Pedes agni scythici cur non cornei.*

Crystalli originem esse ex aqua congelata. Cap. LXVIII.

Plerique alij nobis obijciunt, quod absque vlla ratione a vulgo acceperimus Crystallum esse aquam congelatam; quum aqua gelu rigens glacies sit specie a crystallo differens; & aqua frigore congelata vi caloris eliquescat; & manus tangentium humidas efficiat; quorum neutrum crystallo competit. Quæ tamen oppositiones nostram sententiam non labefactant; In primis enim negamus hoc placitum nos a vulgo recepisse; quum id ab Aristotele, Plinio, & alijs non de plebe Philosophis hauserimus: Aristoteles enim apertis verbis *Quid est crystallus?* inquit, *accipiatur vtique quod est aqua congelata, ob defectum calidi omnino: fit autem crystallus, quum fit defectus calidi omnino; facta autem est, eo facto; erit autem, futuro: fit igitur caussa, & cuius caussa simul sunt.* Plinius Crystallum ait fieri ex aqua vehementiore gelu concreta; vel etiam cælesti humore, paruaque niue: in cautibus Alpium nasci. Diodorus crystallum scribit ex aqua pura concrescere. Agricola fieri dicit crystallum e lapidescente perspicuo succo, quem sub terris, aut inter gelidas rupium venas frigiditas vehemens glaciat, & durat. Io: Grammaticus crystallum asserit esse congelationem aquæ per totalem priuationem calidi; quæ Aristoteli est summa frigiditas. Magnus Albertus crystallum ait habere naturam aquæ, & fieri vi frigoris. Basilius *Crystallus* inquit *ex humoris percolatione principium accipit, lapisque fit, qua per excellentem aquæ congelationem transmutatur.* Vincentio quoque in oceano Septentrionali glacies inest, quæ temporis longo decursu lapis euadit, & crystallus ex imis; quum enim aqua frigore indurerit in glaciem,

Lib 3. cap. 21. — *2. post an. t. 12* — *Crystallum esse aquam frigore congelatam qui senserint.* — *Lib. 37. cap. 2.* — *Crystallum in cautibus alpium nasci.* — *6. fossil.* — *Crystallum oriri etiam sub terra.* — *3 post com. 33.* — *1. de gen. t. 18.* — *1. min. tr. 2. cap. 2.* — *Calidi defectus omnino est summa frigiditas.* — *2. miner. tr. 2. cap. 3.* — *Exam. hom. 3.* — *3. natur. c. 80.*

longioris frigoris pertinacia spissatur magis, ac magis, donec omni aere excluso in se tota comprimitur, & humor qui fuerat; lapis efficitur. Diuus Augustinus *Crystalli* ait *natura a niue per multum temporis congelante, incommutabilis lapidis durities procedit; atque ita de aqua lapides fiunt*. Sed & alio in loco *Crystallus* inquit *species est quadam in modum vitri; sed candidum est: traditur enim crystallum durata per multos annos, & non resoluta niue, ita congelascere, vt resolutu non facilis fit*. In Aquilonari plaga ipsa diuturna, & annosa duritia reddis hanc speciem, quæ crystallus dicitur. Isidorus etiam *Crystallus* ait *resplendens, & aquosa colore traditur quod nix sit glacie durata per annos*. Leander in Cyrno quoque Insula frigentibus quibusdam vallibus perpetuo niuentibus crystallum reperiri tradit. Seneca postremum in Naturalibus Quæstionibus *Quis* inquit *non grauissimas aquas credat, qua in crystallum coeunt? at e conuersa est; tenuissimis enim hoc euenit; quas ob ipsam tenuitatem facilime gelat frigus; vnde autem fiat eiusmodi lapis, apud Græcos ex ipso nomine apparet: κρύσταλλον enim appellant æque hunc perlucidum lapidem, quam illam glaciem, ex qua fieri traditur. Siquidem aqua cælestis minimam in se terreni habent; quam indurauerit, longioris frigoris pertinacia spissatur magis, ac magis, donec omni aere excluso in se tota comprimitur; humor qui fuerat, lapis efficitur*. Non igitur a plebe, sed a summis viris hausimus crystallum esse aquam frigore congelatam. Deinde admonemus aquam non vniusmodi gradum congelationis a frigore sortiri; sed primo cogi in glaciem: deinde vlteriori actione in crystallum verti, si placet a glacie specie distinctum; sic enim aqua caloris vi primo rarescit in vaporem; deinde vlteriori functione in aerem; ac vltima in ignem: quæ corpora specie inter se dissident. Sed tamen Plinio *crystallum glaciem esse certum est; vnde & nomen Græci dedere*. Quam sententiam Cardano infensam Scaliger amplexatur. Deinceps falso dicitur crystallus igne non solui; licet longe maiori difficultate, quam glacies; quia maiorem habet concretionis gradum. Pendentem auulsit e cautibus Noricarum alpium Scaliger crystallum; frequenterque sic inuenitur in locis gelu rigentibus, & aquosis: vt ratio suadeat nil esse aliud, quam aquam summo frigore, ac diuturno in lapideam duritiem concretam. Et quia frigoris est heterogenea congregare; non aliunde potuit in solido crystallo esse viridis herba musci, de qua superius, quam eo quia stirps illa in loco nata præhumido superueniente longo, & ingenti frigore humorem illum in glaciem, ac demum in crystallum cogente intra lapidem perspicuum conclusa remanserit. Et quia gelu rigere potest aqua tum in aere supra terram, tum etiam intra terræ viscera; propterea factum est, vt crystallus & de cautibus pendens auellatur, & de terræ finibus latens eruatur. Minime obstat, quod glacies tangentium manus humectet, crystallus eas non humectet: quia glacies primos congelationis gradus perpessa nondum totam aquæ naturam exuta; sed mediæ consistentiæ inter aquam, & crystalli lapidem; vt habet multum crystallinæ duritiei, qua tactui non cedit; sic habet non parum aquei humoris, quo manus tangentium vdas efficere potest: at vero vlteriori frigoris actione glacies in crystallum synceram vertitur, omni penitus aqueo humore in lapidis duritiem rigente; quo fit vt crystallus tangentium manus non emolliat, humectetue. Nisi etiam dicamus ore detentum crystallum non alia ratione febrientium sitim leuare, quam eo quod calore linguæ, ac palati sensim sine sensu eius aliqua portiuncula in aquam colliquescat, oportunum siti remedium; facilius autem multo in aquam eliquatur glacies in ore, quia longe minores habet concretionis gradus. Cardanus etiam, qui crystallum negat vnquam fuisse glaciem; eundem tamen lapidem ex aquea constare substantia profitetur; atque ideo facilime in igne liquescere, transireque e vestigio in vitrum ex humore sui generis, distincto ab aqua, ex qua glacies exoritur. Quod autem ad sui placiti confirmationem affert, vidisse se aquam in crystallo ingenitam, atque in aqua corpus tenue nigrum; quod motu aquæ ad contrarium ferebatur, quod esset illa leuius; atque dum consideret crystallus, sponte ascendebat; eam habet explicationem, quod a frigore aqueum illum humorem in lapideam duritiem cogente solum concretæ fuerint partes exteriores, quas vndique ambiebat; eius vi fracta, & actione intermissa priusquam intimas humoris partes congelaret; in quibus sub prioris aquæ specie remanentibus forte fortuna consistens fragmentum corporis atri permanserit inclusum ab ambiente crystallo. Quinimmo fieri etiam potuit, vt humoris illius partibus exterioribus agenti frigori propinquioribus in crystallum perfecte mutatis, intimiores in glaciem solum minori gradu concretionis riguerint; ac postea remoto frigore, calor ambientis non ita vehemens glaciem internam dissoluere potuerit in aquam; externum vero crystallum eliquare minime potuerit. Sic ergo crystalli origo est ex aqua, seu aqueo humore vi frigoris intensioris, ac diuturnioris in lapideam duritiem concreto, seu immediate, vt Cardano placuit; seu potius, vt ego quidem cum Plinio reor, mediante glacie; quæ nuper ex humore aqueo coacta, mox vlteriori frigoris actione in crystallum penitus obrigeat.

Margin notes (left): *Corsica crystal lifera.* — *Aqua qua facilius congelatur in crystallum.* — *Aqua varios concretionis gradus habet in glacie, & in crystallo.* — *Chrystallus igne dissoluitur.* — *Frigus heterogenea congregat.* — *Vbi oriri queat crystallus.* — *Glacies cur humectet, non item crystallus.* — *Crystallus in ore sitim sedat, & cur.* — *Crystallus habent intra se aquam fluidã vt oriri potuerit.*

Margin notes (right): *De mirab. Scrip. l. 1. c. 4.* — *In enar. psalm. 147.* — *Lib. 16. c. 13.* — *Lib. 3. cap. 25.* — *Lib. 37 cap. 2.* — *7. de subtil. pag. 264.* — *Exerc. 119.* — *2. de gen. t. 8.* — *Lib. 3. cap. 21.* — *7. de subtil. pag. 264.*

Contrariorum

Contrariorum vno existente in rerum natura, non oportere alterum existere. Cap. LXIX.

Lib. 1. cap. 21. 29. 1. cal. t. 44. 2. cal. t. 18. Cap. de oppos. in Prædic. 1. post. t. 29.

OPponunt præterea nobis dudum asseuerantibus, existente vno contrariorum in rerum natura, non esse necessarium alterum dari, Aristotelem alicubi decernentem contrariorum si alterum determinatum est, & alterum determinatum esse. Et alibi si terra sit, necesse esse & ignem esse: contrariorum enim si alterum natura est, necesse & alterum esse natura. Quæ tamen oppositio neque nos, neque arguit Aristotelem, a quo alibi propositum dogma desumpsimus; namque ab eodem hausimus alio in loco principia demonstrationum, quæ sunt axiomata communia scientifico non accipienda esse in tota sui amplitudine, sed coarctanda ad materiam subiectam: quum ergo Aristoteles, dum ait contrariorum alterum si determinatum sit, oportere & alterum determinatum esse, non de contrarijs absolute agat; sed de locis, ac motibus contrarijs; nec de existentia contrariorum, sed de illorum determinatione; scite statuere potuit si vnus locus contrarius sit determinatus, necessario determinatum esse alterum locum illi oppositum; nam se se habent ad inuicem loca in motibus veluti motuum termini, a quo, & ad quem; ceterum quod terminat aliqua ex parte motum, id interminatum esse non potest: ea vero de caussa, vnde vnus locus interminatus esse nequit, nempe quia est terminus motus localis; eadem plane locus alter illi oppositus non erit interminatus; tum quia contraria loca sunt contrarij termini eiusdem motus determinati; scilicet a quo, & ad quem; seu principium, & finis; tum quia contrariorum locorum si vnus est terminus vnius motus, vt sursum ascensus; alter erit terminus oppositi motus, vt deorsum descensus. secus enim Aristoteleum dogma vniuersalissime de contrarijs quibusque intellectum longe a veritate abest; nam determinato formaliter contrarium est indeterminatum; non ergo absolute si vnum contrariorum sit determinatum, necessario determinatum erit & alterum. Neque hoc in loco de contrariorum existentia loquitur Aristoteles; qui falsam, ac suæ alteri sententiæ contradictoriam positionem affirmaret; quum alibi scriptum reliquerit de contrariorum existentia absolute ac ex professo in hanc sententiam, *Amplius contrariorum non necessarium est, si alterum sit, & reliquum esse: sanis namque omnibus, sanitas quidem erit, languor vero non; similiter autem albis omnibus, albedo quidem erit, nigredo vero non. Amplius si ei, quod est Socratem sanum esse, Socratem languere contrarium est; non contingit autem simul vtraque eidem inesse; non vtique continget quum alterum contrariorum sit, & reliquum esse; quum enim sit Socratem sanum esse, languere Socratem non erit.* Quo quid ab Aristotele, vel clarius dici, vel firmius determinari, vel euidentius demonstrari poterat? Ad aliam vero oppositionem dicimus Aristotelem cum disiunctione dicere, contrariorum si alterum natura est, & alterum esse natura aut actu, aut potentia; nam vtriusque eadem est materia, quæ est potentia vtrumque; non autem oportere alterum esse actu. Deinde aliud est loqui de contrarijs absolute; aliud de contrarijs vniuersum constituentibus: si agamus de contrarijs absolute, vt Aristoteles in logica, non oportet, vno existente contrariorum, esse & alterum: at si agamus de contrarijs mundum constituentibus, quia mundus necessario est Aristoteli, proinde terra existente, oportet ignem esse; ac omnino vno contrariorum existente in natura, opus est & alterum in natura esse; secus enim non esset compositum ex vtrisque; quod Aristoteli necesse est esse.

Demonstrationum principia communia non accipienda sunt.

Loca sunt motuum termini.

Terminus interminatus esse non potest.

Contraria loca sunt termini eiusdem motus, & contrariorum.

Determinato contrarium est indeterminatum.

1. Cal. t. 44. Præd. cap. de Oppos. in f.

Contraria simul non esse.

2. Cali t. 18.

Creationem latuisse Aristotelem, ac physice nosci non posse. Cap. LXX.

Lib. 1. cap. 31. Lob. 2. cap. 1.

QVod in superioribus etiam constituimus creationem, qua ex nihilo fit aliquid, Aristoteli fuisse ignotam, & physice dignosci non posse, non recipitur a plerisque viris absque probatione, quam multiplicem a nobis expostulant; vt multiplicem suæ opinionis afferre conantur confirmationem. Qua quidem in re quamuis eorum interesset rationes afferre, quibus nostrum dogma conuellerent, neque nos teneamur nostri placiti alias demonstrationes afferre; ne tamen videamur aliquid sine ratione constituisse, iuuat nunc propositam sententiam confirmare; ac obiecta diluere, vbi primum ea proposuerimus: Obijciunt autem primum Iuniores aliqui creationem cognosci posse lumine naturę, atque Aristoteli cognitam fuisse, quia eius decretis a Deo pendet omnibus rebus esse, ac viuere; quare & materiæ: quæ quum generatione aliunde suum esse habere nequeat; necessario a summo Deo in esse per creationem dependere dicenda est. Deinde Aristotele autore mens fætui non a parentibus inditur; sed forinsecus aduenit a Deo; qui apud eundem autorem in anima lumen intellectus accendit: at a Deo extra omnem materiam prouenire non potest humano conceptui rationalis anima nisi per creationem; hæc igitur Aristoteli cognita fuit.

Opponens debet rationes afferre, non postulare.

1. Cal. t. 100. 8. Phys. t. 82. 2 de gen. an. cap. 3 3 Rhet. cap. 10

Materia est ingenerabilis.

Mens fætui forinsecus aduenit.

fuit. Deinceps Aristoteles alibi decernit a Deo cælum, & totam naturam dependere; sed cælum, & tota natura nihil extra se relinquit, ex quo vt ex principio materiali dependeant in esse; igitur vniuersum a Deo ex nihilo per creationem emanauit. Quæ tamen rationes in Peripato dilui possunt: namque alias, quas afferunt innixas theologicis fundamentis, non principijs naturalibus, nos physiologi personam agentes attingere non possumus. Ad primam igitur concedentes ex Aristotele a summo Deo pendere omnibus esse, & viuere; negamus primo inter hæc omnia intellexisse materiam Aristotelem; nam ei materia nullum habet viuere, nullumque esse; quum eidem definiatur esse non quid, non quale, non quantum, nec aliquid aliud quippiam eorum; quibus determinatur ens; neque negationes horum. Deinde negamus quicquid a Deo pendet, ac materiam præsertim a Deo pendere per creationem Aristoteli; nam entia cuncta statuit Aristoteles a summo Deo dependere per conseruationem in esse, per gubernationem in operari; vt lumen Sole dependet, ac risibile a rationali, proportione quadam; lumen enim, quod definitur esse præsentia lucidi in perspicuo, a lucido non per generationem, aut creationem vllam, sed per conseruationem; conseruat enim lucidum se præsens perspicuo. Ad secundam concedentes Aristotelem decreuisse Intellectum fætui non a parentibus, sed a Deo forinsecus aduenire, vt lumen a lucido; negamus ideo ipsum putasse Deum animam creare; nam qui ponit intellectum esse antiquissimum; & qui pluribus rationibus confirmare nititur nullum aliquando esse incipiens posse in æternum postea durare; animam rationalem vt immortalem constituit; sic eandem non a Deo aliquando creatam, sed mundo, & alijs separatis mentibus coæternam aliquando a Deo materiali corpori fætus vegetalem, & sentientem habenti profitetur infusam; vt a Sole coæternum sibi lumen modo huic, modo illi subcælesti corpori conciliatur; & modo in hac, modo in illa materia quandoque accenditur. Qui enim exemit rationalem animam ab ijs formis, quæ post compositi dissolutionem non permanent; idem Aristoteles tacite simul eandem ab ijs excipit, quæ ante compositi originem non præfuerunt; sed simul cum eo esse, ac non esse desinunt. nam posterius constituens humanum intellectum qui compositorum pars in aliquo tempore se habet, non bene esse habere in hoc, aut in hoc corpore; verum habere optimum esse quando separatus a composito est quoddam totum in vniuerso; ac tunc eius intellectionem se habere optime per totum æternum; quia non interrumpitur, nec falsitate vlla inquinatur. plane constituit animam intellectricem semper ab æterno extitisse in æternum semper duraturam; tota enim æternitas Aristoteli est vtrinque infinita, non ex altera parte tantum. Ad tertiam concedentes a Deo summo pendere cælum, & naturam totam; dicimus Aristotelem ibi nomine totius naturæ non intellexisse materiam, sed vniuersum mundum subcælestem, in quo cuncta nascuntur, quæ ortui obnoxia sunt. Deinde vero asserimus a Deo materiam pendere non per creationem, sed per conseruationem, ac dependentiam; vt cetera cuncta, quæ habent esse participatum, ac dependens. Nos contra remur creationem fidei lumine solo cognosci, non viribus naturæ, atque adeo ignotam fuisse Aristoteli; nam Primum creatio non est actio physica, tum quia Deo competit non physice operanti; est enim operatio physica omnis circa materiam; & motus, aut saltem cum motu; cum tempore, ac per contactum ex Aristotele; quum creatio sine his omnibus efficiatur: tum quia creatio rei creatæ conuenit non secundum vllam sui naturam; sed creatori agenti supra naturam, & creaturæ item creatio conuenit supra naturam; quare non est operatio physica: ceterum Aristoteli, & solo naturæ lumine dignoscuntur solæ operationes physicæ; nihil enim agit vltra suas vires: Quare creatio Aristotelem latuit, & solo naturæ lumine cognosci non potest. Deinde vero physicus nihil agnoscit sine materia; sed totus est totus semper circa res materiæ immersas, & quomodocunque adiunctas; contra creatio excludit omnem materiam; quum sit productio rei ex nihilo a summo Deo: quare creatio solo, ac puro physiologo, qualis fuit Aristoteles nullo fidei lumine fultus, cognita esse nequit. Deinceps autem autem naturalis philosophus non abstrahit a motu; sed creatio est extra omnem rationem motus, qui definitur esse actus mobilis; creatio igitur a naturali homine lumine fidei destituto cognosci non potest. Insuper creatio quum magis abstrahat a materia, & a motu, quam formæ mathematicæ, quæ reipsa in materia, & cum motu sunt, ab eis sola definitione seiunctæ; iam eiusdem criminis reus esset Aristoteles creationem physice ponens, quo arguit Platonem ponentem Ideas a physico spectari vt naturalium formas; quæ sunt ab omni materia, & motu secretæ, vt creatio. Præterea quæ a physico noscuntur, sunt vt simum, non sine materia; creatio est omnino sine materia, vt curuum; ergo non potest a physico nosci. Denique vero si Aristoteles creationem nouisset; numquam se demonstrare putauisset tum materiam esse ingenitam, & incorruptibilem; tum motum, & mundum esse sempiternum; quia posita creatione omnes illius rationes diluuntur; quibus æternitatem mundi, motus, & materiæ confirmat. Huic vltimæ rationi, prioribus intactis, respondere

A Deo quibus pendeat esse, et viuere Aris.
Materia non habet esse, nec viuere.
Materia per se non est ens, neque non ens.
A Deo vt omnia pendeant ex Aris.
Lumen, vt a Sole pendeat.
Intellectus antiquissimus Aris.
Creatio non est actio physica.
Deo vt competat.
Actionis physica attributa.
Creatio est supra naturam.
Physicus nil agnoscit sine materia.
Physicus non abstrahit a motu.

12. Meta. t. 38
7. Meta. t. 8.
1. Meteor. t. 2.
12. Meta. t. 55.
1. de an. t. 82.
1. cæl. t. 118. & seqq.
3. de an. t. 49. 65.
2. de an. t. 21.
3. de an. t. 7. 20
12. Meta. t. 17.
12. Meta. t. 51.
12. Meta. t. 16. 17.
12. Meta. t. 51
2. de an. t. 24. 26.
4. de gen. an. cap. 1.
3. Meta. t. 3.
1. Meteor. t. 2.
8. Phys. t. 8.
1. de gen. t. 43. 45.
2. de gen. an. cap. 1.
4. de gen. an. cap. 4
2. Phys. t. 21. 26.
1. de an. t. 15. 17.
2. Phys. t. 18. & seqq.
2. Phys. t. 6. & seqq.
2. Phys. t. 19
1. Phys. t. 81
8. Phys. t. 1. & seqq
1. cæl. t. 118. & seqq.

ſpondere nituntur Iuniores aſſerentes creationem eſſe duplicem, alteram nouam appellatam; qua res de nihilo producitur in tempore; quum antea non extitiſſet; alteram antiquam; qua res ab æterno emanant a Deo ex nihilo: Ariſtoteli ſaltem cognitam fuiſſe creationem ab æterno; quæ non tollit mundi, motus, & materiei æternitatem, vt creatio noua. Quæ reſponſio & falſa eſt; & nodum non ſoluit; falſa eſt; quia creatio quum ſit operatio, habet eſſe in fieri; quinimmo eſt ipſum fieri creaturæ a creatore: ſit ergo hæc creatio a Deo vel in tempore, vel in momento; ſi fiat, vel facta ſit in tempore; quum Ariſtoteli ante quodcumque tempus acceptum, ſit tempus præteritum illi continuum; iam nihil creari poteſt ab æterno: ſi vero fiat in momento, vt credunt viri præclari; quum eidem Ariſtoteli omne momentum in tempore quantumuis antiquo ſumptum idem ſit terminus copulans præteritum cum futuro; iam ante creationis actum præfuit tempus; quare creatio ab æterno nulla eſſe poteſt Ariſtoteli. Deinde creatio eſt realis productio rei ex nihilo; verum Ariſtoteli quod fit, dum fit, reipſa nondum eſt; quia eſſe eſt terminus ipſius fieri: quod autem antea quandoque non erat, id ab æterno eſſe non poteſt: Quare nulla eſt vera creatio ab æterno rei æternæ: contradictorium enim eſt aliquid ab æterno ſimul eſſe, & non eſſe. Non ſoluit nodum; quia in ratione de animæ rationalis aduentu agebant viri egregij de creatione noua, dicentes formas non eſſe ante compoſitum. Deinde nos arbitramur Ariſtotelem voluiſſe cuncta pendere a Deo, etiam æterna; non quia creata fuerint ex nihilo; ſed quia ab eo conſeruantur, & gubernantur: Quæ dependentia, conſeruatio, & gubernatio, ſi dicenda ſit emanatio, & creatio vetus; iam erit lis de nomine: Quinimmo vt Intelligentia ex Ariſtotele habet ſibi coæternam intellectionem, & perfectionem ab ea ex nihilo emanantem; ita neminem reor aſſerturum Intelligentiam creare ſuum intelligere, habitumue cognitionis; non eſt ergo creatio vetus emanatio, ac dependentia æternorum a Deo. Sic ergo patet creationem, quæ eſt productio rei ex nihilo, viribus naturæ ſolis cognoſci non poſſe; atque Ariſtoteli notam minime fuiſſe; ac ſolo fidei lumine percipi valere.

Margin (left): 8 Phyſ. t.11. — 8. Phyſ. t.2?. — 6. Meta. t.7.

Margin (right): *Creatio habet eſſe in fieri.* — *Tempus præteritum eſt ante quodcumque acceptũ Ariſ.* — *Momentum omne habet ante ſe tempus Ariſ.* — *Creatio ab æterno nulla.* — *Quod fit nondum eſt.* — *Eſſe terminat fieri.* — *Ab æterno eſt nulla creatura.*

Cælum eſſe corpus naturale. Cap. LXXI.

DAmnant alij placitum, quo ſupra conſtituimus cælum eſſe corpus mere naturale; tum quia corporis naturalis generatim ſumpti principia explicantur ab Ariſtotele in primo libro de auſcultatione phyſica; cælo autem nullum ibi explicatum principium competit; tum quia omne corpus naturale Ariſtoteli compoſitum eſt ex materia, & forma; quarum vtraque ſit natura; & earum materia ſit ſubiectum, forma ſit in ſubiecto: at vero cælum ſecluſa intelligentia non eſt compoſitum ex materia, & forma; coniunctum ex orbe, & intelligentia non habet formam quæ ſit natura inexiſtens in ſubiecto; quia intelligentia decretis Ariſtotelis non eſt phyſicæ conſiderationis, nec phyſicum quid; atque non ineſt in orbe, ſed illi adeſt; quare cælum non eſt corpus vere naturale. Ceterum his non obſtantibus a ſuperiori dogmate diſcedere non debemus, quod multiplex ratio firmat, ſæpeque confirmat Ariſtoteles; in primis enim phyſicus non conſiderat niſi corpora naturalia; ſed in libris *De cælo* inſcriptis, qui ſunt mere naturales, conſideratur cælum; immo vero ex eo præſertim, quod phyſicus multum conſiderat corpora cæleſtia, colligit Ariſtoteles ſcientiam de natura plurimam verſari circa corpora; de cælo enim agitur octauo Phyſicorum, vt de primo mobili; quatuor libris de cælo, vt de obiecto Phyſiologiæ, aut de obiecti parte præcipua; ſecundo de ortu, & interitu, vt de cauſa communi generationis, & corruptionis; & primo meteorologiæ, vt de principio efficiente omnia meteorologica; cælum igitur eſt corpus naturale. Deinde corpus, cui ſecundum naturam competit eſſe mobile, & moueri motu naturali, eſt naturale; at cælo ſecundum naturam competit eſſe mobile, mouerique motu naturali; cælum igitur eſt corpus naturale. Deinceps ſi cælum non eſt corpus naturale, igitur erit vel corpus mathematicum; & hoc non, quia id eſt pura quantitas; quum cælum ſit ſubſtantia; vel corpus artificioſum; & hoc minus; quia nulla eſt ars, quæ cælum condiderit; vel corpus metaphyſicum, & hoc minime; quia cælum eſt ſubſtantia corporea multis accidentibus inſignita; a quibus abſtrahit nuda entitas corporis metaphyſici; cælum igitur eſt corpus naturale. Vlterius omnia ſubcæleſtia generantur non niſi ab agente naturali; cælum generat omnia noſtratia, vel Ariſtotelis obſeruatione; propterea cælum eſt corpus naturale. Amplius naturalia corpora ſunt, quæ ſunt aliorum corporum principia; quum itaque a cælo vt a principio ſubcæleſtia corpora pendeant; plane cælum inter naturalia corpora eſt connumerandum. Præterea corpus, cuius forma eſt natura, eſt mere naturale; Intelligentia, quæ eſt forma cæli, eſt vere natura; quando motus circularis quatenus ab intelligentia prodit, abſtrahendo ab ea formalitate, qua refertur ad mobile, eſt motus naturalis; quippe Intelligentia mouet phyſice; procul dubio cæ-

Margin (left): Lib. 1. c. 115. — 2. Phyſ. t. 4. — 2. Phyſ. t. 71. 73. — 1. Cæl. t. 1. — 3. Cæl. t. 1. — 2. Phyſ. t. 1. 5. — 1. Cæl. t. 5. & ſeqq. — 2. Phyſ. t. 18. — 2. Phy. t. 3. — 2. de gen. t. 51. & ſeqq. — 2. de an. t. 3. — 1. Meteor. c. 2. — 2 Phyſ. t. 12. — 2. de an. t. 11. — 2. Phyſ. t 73.

Margin (right): *Phyſicus agit de corporibus ſolum naturalibus.* — *Cælum ſæpe, & varijs modis conſiderat Phyſicus.* — *Corpus mobile eſt naturale.* — *Corpus mathematicum eſt quantitas.* — *Corpus metaphyſicum abſtracta eſt corporeitas ab omni accidente.* — *Cælum generat omnia naturalia.* — *Naturale corpus eſt aliorũ principium.* — *Intelligentia eſt natura*

dubio cælum est corpus naturale. Posterius cælum Aristoteli habet materiam; & proinde non est materia; igitur erit vel forma; & hoc non; quia est per se mobile, quantum, & sensibile; vel compositum ex materia, & forma; igitur est naturale; quum ea materia, & forma non sint artificiosæ. [12. Meta. t. 19] [*Cælum esse cõpositum ex materia, & forma.*] Adhæc Aristoteles asserit motum non esse sine corpore naturali; sed supra Lunam in cælo motus est; ergo cælum est corpus naturale. [1. Cæl. t. 99] [*Motus non est sine corpore naturali.*] Denique Aristoteles alicubi ait, *substantia, quæ natura constant, partim ingenita, immortalesque sæculis omnibus sunt*; hæ vero non aliæ sunt, quam cælestes sphæræ; *partim ortus participes, atque interitus intelliguntur*; cuiusmodi sunt omnia subcælestia: *sed partem illam æternam, & proinde nobilem, ac diuinam minus contemplari propterea possumus, quod admodum pauca illius modo sensui patent; quorum beneficio tum de ea ipsa parte diuina; tum de ijs, quæ nosse cupimus, facultas nobis cogitandi, indagandique suppeditetur*. [1. de part. c. 5.] [*Cælum est substantia natura constans.*] Alibi vero scripsit in hanc sententiam, *Quoniam autem eorum; quæ natura dicuntur, hæc quidem sunt substantia; illa vero opera, & passiones harum: (dico autem substantias quidem, simplicia corpora, vt ignem, terram, & quæcunque ex his, veluti & totum cælum, & partes eius, & rursus animalia, & plantas, & partes horum.* [3. Cæl. t. 1.] Alio etiam in loco de hac eadem re scribens ait idem Aristoteles, *Videtur autem substantia existere manifestissime quidem in corporibus; quare animalia, & plantas, & eorum partes substantias esse dicimus; ac naturalia corpora, vt ignem, aquam, & terram, ceterorum quoque singula; & quæcunque aut horum partes, aut ex his sunt, aut partibus; aut omnibus, vt cælum, & eius partes, sidera, Luna, & Sol.* [7. Meta. t. 5.] [*Cælum est corpus naturale.*] Inferius etiam repetit, *Substantia vero quædam ab omnibus concessæ sunt; de quibusdam autem separatim enunciauerunt quidam: concessa quidem, quæ naturales sunt; vt ignis, terra, aqua, & alia simplicia corpora; deinde plantæ, & partes earum; animalia, & partes eorum; & tandem cælum; & partes cæli*. [8 Meta. t. 1.] Posterius item subdit, *In naturalibus igitur & generabilibus substantijs necesse est ita procedere, si quis recte procedat; siquidem hæ, totque caussæ sunt, & oportet caussas cognoscere. De naturalibus autem, sed perpetuis substantijs alia ratio est; fortassis etenim quædam non habent materiam, aut non talem, sed solum quæ secundum locum mobilis est*. Quid quæso per substantias naturales perpetuas non habentes materiam talem, qualem habent generabiles omnium motuum susceptricem, sed solum loco mobilem intelligere potuit Aristoteles præter cælorum sphæras? Adijcit etiam infra Magister admirandus, *Verum substantiæ tres sunt; vna sensibilis; cuius quædam sempiterna, quædam corruptibilis, quam omnes concedunt, veluti plantæ, & animalia: sempiterna vero, cuius elementa, siue vnum, siue multa sint; accipere necesse est: alia immobilis*. [12. Meta. t. 5.] [*Substãtiæ tres sunt.*] & paucis interpositis infit, *Illæ itaque Naturales; cum motu namque sunt*, nimirum substantia sensibilis sempiterna, & corruptibilis: *ista autem*, quæ immobilis dicta est, *alterius est artificij, si nullum eis tribus substantijs commune principium est; Sensibilis vero substantia mutabilis est*. [12. Meta. t. 6.] Vltimo loco hanc eandem sententiam repetens inquit, *Quum vero tres sint substantiæ, duæ quidem naturales, alia autem immobilis*; per duas naturales intelligens corruptibilem substantiam, quæ sub cælo est; & sempiternam, seu incorruptibilem, cuiusmodi cælum est in genere sensibilium, & mobilium corporum: per immobilem substantiam designans insensilem, & incorpoream Intelligentiam. [12. Meta. t. 29] [*Substantia naturales duum generum.*] Quæ loca referre volui, quia Philosophos noui asserentes Aristoteli cælum non esse corpus vere naturale. Quorum argumentis occurrentes, ad primum concedentes cælo non conuenire vllum ex principijs explicatis in primo libro Physicorum, negamus eo libro agi de principijs corporis naturalis vniuersalissime sumpti; nam Aristoteles admonet se ibi agere de principijs corporum naturalium ortui, & interitui obnoxiorum præcipue; vt posset veterum errorem conuellere, quo rerum generationem, & corruptionem, ac multitudinem demoliebantur: [1. Phys. t. 68.] [*Cælo non conuenire principia explicata 1. Phys.*] Quo errore sublato, in secundo libro postea de natura, & caussis pertractans vere contemplatur principia corporis naturalis generalissime sumpti; quæ a cælo non abesse monet idem Aristoteles alibi. [8. Meta. t. 12.] Addo eundem Aristotelem in primo Physicorum saltem per quandam analogiam tractasse de principijs cælo conuenientibus; quum idem alio in loco moneat *esse & numero æqualia, & genere eadem principia, quæ & in sempiternis, & in primis* corporibus insunt; *illud enim principium vt materia est; hoc autem vt forma; oportet autem & tertium adhuc adesse; non enim sufficientia sunt ad generandum duo, quemadmodum neque in primis*. [1. de gen. t. 51.] [*Principia numero æqualia, & genere eadẽ in æternis, & caducis.*] Ad secundum concedentes omne corpus naturale compositum esse ex materia, & forma; quarum singula sit natura; & materiam esse subiectum, formam in subiecto; & cælum seclusa Intelligentia non esse compositum ex materia, & forma; negamus coniunctum ex orbe, ac Intelligentia non habere formam, quæ sit natura; [*Generationi non sufficere duo principia.*] [*Corpus naturale compositũ est materia, et forma.*] Intelligentia enim natura est, ad cuius cognitionem ascendere per motum se præparat Aristoteles; [3. Phys. t. 1.] quum motus ab Intelligentia prodiens sit naturalis, etiam seclusa relatione illius ad mobile; mouet enim physice; si enim cæli motus est naturalis quia prouenit ab Intelligentia; iam Intelligentia natura est; sin autem motus cæli est naturalis ratione mobilis; iam cælum est corpus naturale. [2. Phys. t. 73.] [*Intelligentia motu cognoscitur.*] [*Intelligentia mouet physice.*] Negamus deinde Intelligentiam non esse naturam in subiecto; quum sit non solum in toto aggregato ex orbe, ac Intelligentia, vt pars essentialis in suo toto; quod est subiectum, siue suppositum; sed etiam in [*Intelligentia vt sit in subiecto.*]

orbe inest

8. Phys. t. 84. orbe inest independenter; vt monet Aristoteles primum motorem in circulo ponens, vbi *Motus Velocior in circulo.*
motus est velocior; est autem motus in circulari corpore; sed dependenter; quare a cor-
pore separatus non dicitur, nec illi assistens; vt Intelligentia, quæ in cælo inest independen- *Motus Vt sit in mobili.*
ter; quo factum est vt eadem cælo adesse dicatur, & ab eo separata. Concedentes etiam
Intelligentiam non esse physicam; negamus ideo eam non esse naturam; physicum enim *Intelligentia non est Physica.*
2. Phys. t. 4. 73. Aristoteli est habens naturam, quod Latinis naturale vocatur; natura vero eidem non est
naturalis, non physica, non habens naturam. Concedentes etiam disputationi eandem *Intelligentia Vt sit non physica consideratio-*
2. Phy. t. 71. Intelligentiam non esse physicæ considerationis tanquam subiectum scientiæ, quod est
corpus naturale; negamus ipsam non esse naturam; quia Physiologus de natura tractat, *nis.*
non veluti de subiecto, sed tanquam de principio.

Vitis vt aureos capreolos tulerit; deque metallorum semente, atque augmentatione. Cap. LXXII.

Lib. 3. cap. 33. Sum Indic. METalla superius quum e viuentium numero sustulerimus, reclamantes habemus in-
signes viros; qui primum ex Petro Martire obijciunt Orbe nouo in Hispaniolæ In-
sulæ prouincia Cothoi e terra surgere fruticum more, serpereque aurum iuxta arbores, hæ-
Lib. 1. cap. 6. rereque vitis modo. Deinde vero ex Fulgosio addunt apud Firmium Pannoniæ vrbem *Vitis aureos capreolos adē-*
interdum in vitibus capreolos inesse repertos esse vere aureos; confectamque esse ex eo au-
ro monetam; quod multi præstantes viri conspexere: at vitium capreoli nihilominus vi-
uunt, quam frondes, aliæque stirpium partes. Deinceps autem ex Aristotele referunt non
De admir. aud. cap. 45. solum ab antiquis regibus in Pieria Macedoniæ reconditam quandam auri copiam, defos-
samque esse, se ex vna fouearum quatuor, quæ ibi sunt, aurum renasci sesquipedali magni-
Cap. 40. tudine: sed etiam circa Philippos Macedoniæ metalla reperiri, ex quibus frusta electa gran-
Cap. 41. descere, aurumque vt clarum est, producere: Quin & in Cypro circa Tyrrhiam æs eius-
dem naturæ fieri, quod ruriculæ minutatim contusum, vt constat seminant; posthacque
in id eruptis aquis augetur, & redditur; atque hoc modo colligitur: certum autem quum
sit seminari; crescere, germinareque non posse nisi viuentia in vegetantium genere; iam
apparere metallis vitam non esse interdicendam. Ceterum hæc eam vim non habent, qua
nobis metalla viuere persuadeat; concedentes enim Americæ aurum e terra surgere fruti-
cum more; negamus proinde vt frutices viuere; id enim, vt sic ibi aurum e terra surgat, *Aurum cur e terra surgat*
habet ex multa exhalationis sursum ascendentis copia sibi admista nobile metallum; vel *fruticū more.*
etiam ex figura loci, per quem e terra egreditur; non quia sit animatum: immo vero con-
cedentes aurum ea in regione iuxta arbores serpere; infitiamur ideo ipsum viuere; quia
hoc illi prouenit ex natali mollicie ab angustia loci materiam vi pulsam e terræ finibus con-
torquente: Insuper admittentes ibi aurum arboribus hærere vitis in morem; non damus
propterea ipsum viuere, vt vites; quia hoc illi est ob lentorem, ac mollitiem, facilitatem-
que rigendi extra natale solum. Vt enim ceruis cornua ramorum instar ex animalis capi- *Cornua cerui non viuunt.*
te attolluntur, quum tamen viuentia non sint; sic, multoque potiori ratione potest aurum
minime viuens alicubi e terra surgere fruticum more; iuxta arbores serpere, & arboribus
hærere vitis modo. Deinde concedentes auream monetam cusam fuisse ex aureo capreo-
lo viti adnato; quin & vitium capreolos viuere nihilominus quam frondes; negamus au-
reos illos capreolos vixisse; nam æquiuoce capreoli fuere; quia veros capreolos æmulaban- *Capreoli vitis an viuant.*
tur in figura; sed veri capreoli non extitere: Nisi potius dicamus vitium capreolos pro-
portione respondere animalium cornibus, & vnguibus; quibus nulla inest vitæ ratio. po-
tuit autem de vite aurum exire in formam capreoli ea ratione, quia cum alimento de terra *Aurum vt e vite in formā capreoli exire*
vitis illa per radices sibi attraxerit humorem metallicum (sunt enim metalla a prædomi-
nio aquea; eorumque materia generationis est humor fluidus) in quo humore fuerit auri *potuerit.*
antea geniti aliqua portiuncula; quæ tandem humorem illum ad vitis ramos, ac superfi- *Vitis vt aurū tulerit.*
ciem delatum sub forma capreoli; vel etiam in corpore plantæ, vndecunque vltimam ad
auri formam dispositionem adeptum, in aurum commutauerit; adeo gliscit natura omnis
in materia disposita formam suæ similem in specie procreare. Deinceps autem libellum
De Admirandis auditionibus Aristotelis genuinum non esse, sed illi autori falso adscriptum
fuisse tenentur insignes plerique viri; atque propterea inde sumpta testimonia probationis
vim non habere vllam. Nos vero adijcere volumus illius Operis autorem, quisquis ille
fuerit, siue Aristoteles, siue Philosophus alter ex Arabum, Græcorumue turba, non ex
propria sententia, sed ex vulgi fama, quæ plerumque falsa esse comperitur, asserere metalla
crescere, seri, & germinare. Demumque illi concedentes seri, augeri, germinareque non *Seri sola viuentia,*
posse nisi viuentia in vegetantium serie collocata: Dantesque aurum defossum alicubi pos- *Augeri sola viuentia.*
se renasci; dicimus id renatum fuisse, non quia vetus aurum, plantarum more, nouum
metallum sibi consimile germinauerit; sed quia vetus illud aurum materiam sibi propin-

quam ad

Aurum vt creuerit desossum.

quam ad auri naturam dispositiones quomodocumque, & vndecumque adeptam in nouum aurum commutauerit, ea ratione prorsus, qua ignis ligna in ignem nouum conuertere consueuit, & aqua vetus aerem in aquam nouam physice transmutare solet. Concedentes insuper metallorum frusta eiecta posse grandescere;

Augmentum duplex.

asserimus augmentum istud non esse ab anima rei crescentis per conuersionem alimenti in substantiam pristini viuentis; verum esse per iuxtapositionem præexistenti metallo nouæ materiæ a se in metallum simile conuersæ; perinde ac tum intra terræ viscera lapides grandescere sine vita dicuntur; tum etiam in furno flamma, & ignis nouo lignorum accessu, iniectuque crescere, augeriue citra vitæ vllum interuentum constituitur: ignis etenim augmentum ab anima non esse clare nos docuit, ac plane demonstrauit Aristoteles aliquando ex eo quod augmentum ignis non est ad certum, terminatumque vllum gradum temporis, ac magnitudinis; quum viuentium augmentum certos habeat terminos non solum quantitatis, ad quam prouehitur natura crescens; verum etiam temporis, quo motus ille augmenti admetitur: Illæ vero conditiones communes itidem sunt augmento lapidum, & omnium inanimatorum corporum, quæcumque per iuxtapositionem nouæ materiæ præexistenti vulgo crescere dicuntur, ad differentiam augmenti viuentium, quod ab anima fit vertente alimentum in illorum substantiam. Nec alia sane ratione in Cypro æris frusta seri dicuntur; & eruptis aquis augeri; nisi quia eo loci terra multam obtineat materiam aptam in æris metallum facile mutari; quæ materia satis illis frustulis aquæ lentore affusa, & agglutinata, demum ab eorum forma in æris naturam conuerti valet: quum frustulorum æris vera seminatio non fuerit, sed æquiuoce dicta satio, aut ad summum quid sementi simile, ac proportione respondens.

Lapides vt augeantur. — *Augmenti viuentium, & inanimorũ discrimen.* — *Metalla vt sequi potuerint.*

2. de an. tex. 41. — *Lib. 3. sup. 33. cum textu.* — *Lib. 1. cap. 6.*

Forma substantialis, ac speciatim anima sentiens, ac vegeta, vt existere possit antequam compositum producatur.

Cap. LXXIII.

SEd toties adducto, totque rationibus antea explicato axiomati, quo constituimus caussam effectricem proximam spontanei animantium ortus esse animam seu vegetalem, seu sensitricem præexistentem in cadauere, vt in vase; quæ semetipsam eandem numero exhibeat in formam animantis ex eodem cadauere sponte nascentis; obijciunt viri doctissimi Aristotelem alicubi decernentem nullas formas esse ante compositi fieri constitutionem; & hoc ad effectricis caussæ discrimen; quæ ante suum effectum existere potest. At vero & iste nodus non vna ratione soluitur intime perspecta rei natura: In primis enim quum multæ sint generationum naturalium species, vt fuse dudum ostendimus; etsi vna tantum spontanea fieret ad formam præexistentem; non tamen contradiceret Aristoteles allato loco statuens caussas formales esse simul cum suis effectibus, non antea ortas existere, vt effectrices; tum quia ibi Aristoteles proponit assertionem indefinitam, quæ æquipollet particulari, non autem vniuersalem; non enim ait omnes caussas efficientes tamquam antea ortas existere; omnesque formales esse simul cum suis effectibus; vt supponit argumentum; sed indefinite ait, *Caussæ itaque mouentes, tamquam antea ortæ, existunt; quæ vero vt ratio, simul sunt:* secus enim caussa mouens cælum ante cælum orta non est; quin & caussa calorem efficiens hic apud nos ante calorem orta non est, quia ignis calori coæternus, coæuusue statuitur: tum quia eo loco profert Aristoteles axioma non in omnibus semper verum, sed vt plurimum verum in caducis: tum demum quia eodem autore alibi, quod parum distat nihil distare videtur; quare ob formam sponte nascentium noluit placitum coarctare, dixitque impune caussas formales esse simul cum ijs, quorum sunt formæ. Deinde vero quum generatio sit genus ad omnes mutationis substantialis species analogum, in quo spontanea generatio est analogatum minus præcipuum; quumque forma sit genus itidem analogum ad omnes formarum species; inter quas forma viuentium sponte nascentium est analogatum minus præcipuum; est enim forma eneruata, & intrinsecus labefactata; quando scientificus plerumque sat habet agere de præcipuo analogato, illudque semper intelligit nomine generis absolute prolato; vt innuit alicubi Præceptor admirandus; nil mirum si de formis agens Aristoteles in comparatione ad caussas effectrices, dum statuit eas ad harum discrimen, quæ ante compositum ortæ subsistunt, simul esse cum suis effectibus, non de ijs agit, quæ constituunt in esse viuentia sponte nascentia; sed de alijs formis perfectioribus. Deinceps autem quum Aristoteli res eadem possit varia ratione priuationis, & formæ officio fungi; quum priuatio præcedat generationem compositi; plane quandoque contingere potest vt forma extiterit ante ortum compositi, licet non sub ratione formæ, sed aut sub ratione priuationis, aut sub ratione dispositionis materiam ad generationem subeundam apparantis; vt innuit Aristoteles aliquando, & experientia manifestum red-

Lib. 2. cap. 38. — *12. Meta. t. 16. 17.* — *Lib. 2. cap. 1.* — *2. Phys. t. 56.* — *8. Phys.* — *1. Phys. t. 68.* — *2. Phys. t. 13.* — *1. Phys. t. 66.*

Generationum multæ species. — *Indefinita propositio æquipollet particulari.* — *Efficiens potest esse simul cum suo effectu.* — *Quod parum distat, nihil distare videtur.* — *Generatio est genus analogum.* — *Forma est genus analogum.* — *Forma vt existere possit ante ortum compositi.*

festum reddit; nam in genito viuente remanet forma seminis, siue illa sit temperamentum, siue anima vegeta, vel sentiens; quemadmodum nos fuse ostendimus in operibus nostris tum *De ortu animæ humanæ*, tum *De Vita*, tum *De perfecta constitutione hominis in vtero* inscriptis: forma enim præcedens, quæ initio generationis obit vicem priuationis, si compatiatur secum in eodem subiecto futuram formam, eius aduentu non aboletur, sed simul cum ea permanet, amittens naturam priuationis, & euadens vel pars formæ gignendæ, vel materiæ dispositio; sic dum ex quinario fit numerus senarius, quinta vnitas, quæ fuerat quinarij forma, & priuatio formæ senarij, aduentu sextæ vnitatis non aboletur, sed solum amittens rationem prioris formæ, ac priuationis, remanet in senario non tamquam forma; ceterum formas esse sicuti numeros, docuit nos Aristoteles: Quare quod formam dicimus animantium sponte genitorum, id ante illorum originem præesse potuit non sub ratione formæ; Aristoteles autem in allato loco profitetur formas, vt formæ sunt, non præexistere, sed simul esse cum ijs, quorum dicuntur esse formæ: statuit autem Aristoteles antea effectricem caussam viuentium sponte nascentium habere naturam priuationis; vt dudum vidimus. Vlterius etiam adnotauimus antea tum in generatione carnis ex alimento per conuersionem substantiæ nutrimenti in carnem præexistentem, quæ fit in nutricatione, præexistentem animam in carne veteri sese communicare numero eandem alimento parti alendæ agglutinato; tum etiam in noui vermis generatione ad insecti diuisionem præexistentem animam multiplicari; quod etiam plantis conuenire non vno in loco docuit Aristoteles: vnde colligimus particularem esse propositionem formas non existere prius ortas, quam id, cuius formæ sunt, sed simul cum ijs esse; non autem vniuersalem; vt supponit obiectio. Vltimo decernimus Aristotelis verba in obiecto loco formaliter, ac præcise, proprijssimeque accipienda esse, caussas effectrices, quatenus effectrices sunt substantiarum generabilium, existere ortas anteaquam generentur ea, quorum sunt caussæ procreatrices; at caussas formales, quatenus formales sunt, esse simul cum ijs, quorum sunt formæ; si ergo vna & eadem numero natura sit caussa & productiua cuiusdam rei, cuius productæ sit caussa formalis; eadem natura, quatenus est caussa efficiens, erit orta ante sui effectus originem; at quatenus est forma, simul erit cum re genita; quia non euadit forma; nisi quum res, quam constituit, incipit esse: Nos ergo superius constituentes animantiam sponte nascentia proxime fieri ab anima in cadauere, ceu in vase, delitescente, quæ se materiej dispositæ demum exhibet in formam viuificam animantis ortu spontaneo constitui; reclamantem non habemus Aristotelem, sed acclamantem dum statuit caussas effectrices antea ortas existere, formales vero simul cum suis compositis esse; quia constituimus animam illam in cadauere non habere vllam formæ rationem, quia subiectum sibi corpus non perficit, nec actuat vllo modo; sed in eo vt in vase latet, nihil ad ipsum pertinens; at formam euadere tunc solum; quando, postquam materiam externo calore dispositam conuerterit in viuens, ipsi se in animam viuificantem exhibet; vnde simul incipit esse forma; quando incipit esse viuens, quod ortu spontaneo ab ea in esse constituitur.

8. Meta. t. 10. — *12. Meta. t. 13.* — *Lib. 2. cap. 36.* — *Lib. 1. cap. 89.* — *1. de an. t. 68. 93.* — *2. de an. t. 20.* — *De lon. & br. vit. c. 4.* — *De sum. & son. cap 1.* — *10 sect. probl. vlt.*

Priuatio quã non aboleatur aduentu formæ. — *Formæ sunt sicut numeri.* — *Formæ vt non sint ante ortũ compositi.* — *Formæ quæ sint ante ortũ compositi.* — *Forma, & efficiens coincidere possunt in eidem numero.* — *Anima in quo sit non vt eius forma.*

Effectus casuales, & fortuiti vt possint vere dici semper fieri ab efficiente vniuoco, & ab æquiuoco.

Cap. LXXIV.

Reclamant nobis viri Clarissimi, reosque faciunt contradictionis, qui supra explicantes illustrem locum Aristotelis de ortu substantiarum ab agente vniuoco, primum diximus omnes substantias a natura, & ab arte factas habere caussam effectricem vniuocam; eas vero, quæ casu, & fortuna fiunt, oriri a caussa per accidens, atque adeo ab æquiuoco efficiente: Deinde vero quasi huius theoriæ obliti constituerimus omnes substantias, tum quæ ab arte, ac a natura fiunt; tum quæ fortuna, & casu gignuntur, habere sui caussam effectricem proximam non æquiuocam, sed vniuocam. Sed hic nodus facile diluitur intime perspecta rei natura. In primis enim hoc ab Aristotele didicimus, in contemplationibus progredi a confusis ad magis distincta, a communibus ad particularia magis, ab imperfectis ad perfectiora, & a facilioribus ad magis difficilia: Nil ergo mirum si explicantes eundem locum Aristotelis primum afferre voluerimus communem, imperfectiorem, & faciliorem interpretationem, quæ confusam magis theoriam continet, afferentes quæ casu, & fortuna fiunt, oriri a caussa æquiuoca; quod vulgus etiam confitetur, & dogma est verum secundum famam: Deinde vero hac non contenti adduxerimus expositionem difficiliorem, distinctam magis, perfectiorem, magisque peculiarem ostendentes quæ casu, & fortuna fiunt, necessario fieri ab efficiente vniuoco. Sed ita philosophantes nullam admisisse contradictionem ita ex rei natura manifestum fieri poterit; quia quum casus, & fortuna bifariam considerari valeant, nempe pro caussis adæquatis, & pro caussis primarijs; sane ca-

12. Meta. t. 13 — *Lib 2. cap. 24.* — *Lib. 2. cap. 36.* — *1. Phys. t. 3 4. 17.* — *1. Ethic. cap. 4.*

Progrediẽdum vt fit in scientijs. — *Fortuita fieri ab æquiuoco vulgatum est.* — *Casualia fieri ab æquiuoco vulgo dicitur.* — *Casualia ab vniuoco fieri fortuita ab vniuoco fieri.*

Casualis caussa duplex. Fortuitorum caussa duplex. Casus vt sit caussa adæquata. Casus vt sit caussa primaria. Fortuna vt sit caussa adæquata. Casualiũ quæ sit caussa adæquata. Fortuitorum quæ sit caussa primaria. Monstris proportionata sũt artis peccata.

sane casus prout caussa sui effectus adæquata, est natura impedita, seu labefactata, & omnino quid constitutum ex caussa naturali, & impedimento, quod eo loci ab Aristotele vocatur nomine priuationis: casus idem prout caussa primaria est natura operans, vt vt quid ratione distinctum ab accidentali impedimento: consimiliter fortuitorum effectuum caussa primaria est ars, adæquata vero est ars impedita, seu constitutum quid ex arte, ac impedimento illi extrinsecus accidenti: modo casualium euentuum caussa primaria illis æquiuoca est, adæquata vero vniuoca; pariterque fortuitorum effectuum caussa primaria, nempe ars illis est æquiuoca, adæquata vero eidem vniuoca est; Nos ergo primo loco agentea de casualium, & fortuitorum effectuum caussa primaria, recte dicere debuimus ea fieri ab efficiente per accidens, & æquiuoco; monstra enim a natura fiunt per accidens, & veluti ab æquiuoco efficiente; illisque proportione respondentia peccata in arte fiunt ab arte per accidens, ac veluti ab efficiente pariter æquiuoco: Deinde vero tractantes de fortuitorum, & casualium euentuum caussis adæquatis, absque vlla contradictionis nota constituimus ea fieri ab efficiente vniuoco, ac per se; nempe ab arte impedita, & a natura pariter priuata perfectione pristina, & omnino impedita, seu degeneri, ac labefactata; quæ vniuoca est cum effectu imperfecto, & labefactato; cuiusmodi est casualis, & fortuitus omnis. *2. Phys. t. 82.*

De animalium intra saxa nascentium materia; & de natorum alibi petrificatione. Cap. LXXV.

NOn recipiunt alij, quam supra exposuimus animalium intra solidissima saxa generationem; quia materia in saxo degens vel simplex est elementum; vel mistum imperfectum, in quo non omnia insunt elementa; vel mistum cum magno terræ prædominio; vt pote magis terrena quam stirpium materia; quum autem materia, ex qua constituuntur animalia, nequeat esse simplex elementum; nec mistum imperfectum omnia in se non obtinens elementa; nec mistum, in quo valde ceteris elementis terra prædominetur; vt docuit nos alicubi Aristoteles, propterea sensum animalibus necessarium stirpibus interdicens, quod harum corpus nimis terreum sit; iam recipiendum non videtur animalibus vllis e lapidis materia generationem esse valere; quippe materia in saxo existens inepta est, quæ animetur in substantiam sensitricem. Ceterum his non obstantibus a sententia dudum proposita recedendum non est; in primis enim si Auicennæ, atque ab eo edocto Magno Alberto animalis viuentis substantia lapidescere potest, atque in saxeam materiam commutari; vnde fiunt lapides animalium effigiem retinentes; quid ni vicissim lapidi substantia inexistens in animalis naturam conuerti poterit? habent enim eandem materiam Aristoteli ea, quæ ad inuicem transmutari possunt. Deinde vero concedentes animal nullum fieri posse ex elemento simplici, nec ex misto imperfecto in se quatuor elementa non habente, nec ex misto maxime terreo; sed solum ex misto perfecto, in quo minus prædominetur terra, quam in corpore plantarum: Dantesque materiam, ex qua lapides constituuntur, longe terrestriorem esse ea, qua constant omnia plantarum genera: negamus nos vsquam dixisse animalia gigni ex materia lapidis propria; quum reuera constituerimus animalia intra solidissimæ petræ substantiam enascentia, oriri, & constitui ex materia saxo aliena ex animalibus antea defluxa sub specie vel succi, vel ramenti, vel atomorum; & commodocumque intra sinum lapidis comprehensa; seu ante ortum saxi commista esset illi materiei, ex qua postea mutata saxum enatum est, ea immutata; vtpote quæ disposita non esset, cui agens effectiuum petræ lapidis naturam, formamque conciliaret: siue post ortum saxi per aliquam eius seu latentem, seu patentem rimam postea quomodocumque occludendam in sinum lapidis interiorem irrepserit; ibi denique ortu spontaneo in animalis substantiam commutanda, ob rationes dudum allatas.

Lib. 3 cap. 56. *Lapidis materia terrestrior est quam stirpium.* *Materia animalium conditiones.* *Planta cur nõ sentiant.* *3 de an. t. 66.* *Animalia petrificari Auicenna.* *1. de mineral. cap. 8.* *Lapides habentes effigiem animalium vt oriantur.* *2. de gen. t. 1.* *Materia eadẽ quibus insit.* *Animal non fieri nisi ex misto perfecto sine vllius elementi magno excessu.* *Animal in saxo nascens ex qua materia fiat.*

Peroratio totius Operis. Cap. LXXVI.

SIc igitur De spontaneo viuentium ortu, siue de caussa finali, formali, materiali, & efficiente spontaneam animantium generationem proxime promouente, cum generatim, tum etiam speciatim, consultis antea præclaris quibusque scriptoribus, ex Aristotele, ac ex rei natura determinatum sit; difficultatibus vrgentioribus demum explanatis. Quæ quidem in ardua contemplatione id solum assertum esse volo, quod Sacrosanctæ Orthodoxæ Fidei consentaneum est; paratissimus eidem in omnibus parere semper: Quin & quum multa nos mortales lateant, qui non admodum veritate præstamus, vt sapienter ad Crateuam scripsit Hippocrates; si aliqua veritati minus propinqua dixero, quæ rationibus melioribus conuellantur; saniori iudicio errores mihi demonstranti magna cum gratia libentissime subscribam: Sin autem mea placita metam veritatis attigerint, Redemptori IESV gratiæ immortales habeantur; cuius auxilio tam difficilem meditationem ad exitum perduxi.

Latent nos multa. Mortales non admodum veritate præstamus.

F I N I S.

INDEX ALPHABETICVS RERVM NOTABILIVM

In his Libris contentorum,

In quo prior numerus librum, posterior capita designat.

A

ABsolui a corpore perfectio est Lib. 1. Cap 85.
Absoluta priuatio quæ sit. 1. 60.
Acar animal ex cera oritur. 3 53.
Acar est minimum omnium animalium. 3. 45.
Acetum ooo mutatur in vinū 1. 40.
Achetes lapis vt mirabiles edat operationes. 1. 141.
Achatis vires. 1. 133.
Accidens contingit non esse. 1. 147.
Accidens de vno in aliud subiectū non migrat. 1 136.
Accidens est imperfectius substantia quelibet. 1. 109.
Accidens magis ab efficiente pendet, quam e subiecto. 1. 147.
Accidens non esse caussam instrumentalem in generatione substantiæ. 1. 112.
Accidens non est caussa substantiæ. 1. 119.
Accidens non generat substantiam. 1. 45. 50 84. 100. 122.
Accidens potest non esse. 1. 21.
Accidens vt agat in ortu substantiæ. 1. 133.
Accidens vt producendo substantiam non agat vltra suas vires 1. 91.
Accidens vt sit posterius, & prius forma. 1. 91.
Accidentalia non intendi primario a natura. 1. 8.
Accidentalia possunt esse externe. 2. 4
Accidentia eadem numero esse in corrupto, & genito. 4 65.
Accidentia fieri posse ab æquiuoco. 2. 23.
Accidentia generant sibi similia. 4 58.
Accidentia in subiecto esse posse, vt in vase. 2. 29.
Accidentia magis a materia dependent, quam formæ. 4 65.
Accidentia non esse partes corporis. 4. 17.
Accidentia non semper fieri ab vniuoco. 2. 17. 23.
Accidentium definitio vt sit per additamentum. 2. 10.
Accidentium duo sunt genera physica. 2. 10
Accuratio dignitatem tribuit contemplationi. 4. 59.
Acridophagorum mors crudelis. 3. 51.
Actio ab essentia prouenit. 1. 91.
Actio a forma est. 1. 71.
Actio agenti, & agendo proportionata esse debet. 1. 91.
Actio debet proportionata esse agenti, & acto. 1. 84.
Actio mistioni necessaria inter quę fiat. 1. 58.
Actiones determinat finis. 3. præf.
Actiones sunt suppositorum 1. 86.
Actio physica omnis fit ab efficiente præsente, atque tangente. 2. 136.
Actionis perfectæ caussa quæ. 1. 136.
Actionis physicæ attributa. 4. 70.
Actio physica omnis per contactum. 1. 24. 55. 69.
Actio quæ fiat per contactum. 1. 123.
Actio quæuis fit gratia finis. 1. 116.
Actio vt fiat. 1. 136.
Actio vt sequatur essentiam. 1. 84.
Actus actiuorum fiunt non nisi in patiente disposito. 1. 25. 83.
Actus animæ duplex. 2. 21.
Actus duplex. 1. 106.
Actus est ratio cognoscendi. 2. 5. 10.
Actus vniuscuiusque in propria materia natus est fieri. 1. 183.
Actuum discrimen. 4. 16.
Adamantis vires. 1. 133.
Ædificatrix ars vt naturam belle imitetur. 3. 15.
Æquiuocum nil sibi est. 1. 80.
Aer, aqua, & terra vt sint vniuoca. 4. 28.
Aer attritione vt ignem efficiat. 3. 48.
Aer concrescere nequit in plantam. 3. 16.
Aer cur cibori nullam proprietatem tribuat. 4. 44.
Aer egredi non potest, vnde crassior effluit humor. 4 44.
Aerem natura esse grauem. 4. 44.
Aer frigore cogitur in vaporem. 4. 48.
Aer infectus caussa est insalubritatis. 2. 17.
Aer infectus quæ animantia potissimum afficiet. 1. 15.
Aer intra lapidem vt seipsum calfacere possit. 3. 18.
Aeris partes vt variæ sint. 1. 143.
Aer qui, & quomodo seipsum calefeciet. 4 44.
Aer vt sursum trahat humorem. 4 44.
Æratum proportio est in duratione 2. 22.
Æterna in potentia quæ, & quotuplicia sint. 1. 31.
Æternam non esse mutationem interruptam. 1. 7.
Æterna non omnia necessario semper esse. 1. 21.
Æterna per accidens quæ sint. 2. 21.
Æterna per se quæ sint. 1. 21.
Æterne plusquam specie differunt a caducis. 4. 51.
Æternis quæ potentiæ realia non insit. 2. 101.
Æternitas accidentalis quæ sit. 4. 10.
Æternitas est momentum. 4 16.
Æternitas generationis non pendet e mouentibus non æternis. 4 57.
Æternitas non æque ab omnibus æternis participata. 1. 21.
Æternum a corruptibili vt pendeat. 1. 27.
Æternum non est potentia. 4 21.
Æternum semper est necessario. 1. 51.
Æternum quoduis prius est quocunque non æterno. 1. 11.
Aerij locus illustratus. 4. 56.
Agens accidente non vtitur ad formam producendam. 2. 91.
Agens egit vt est acta 1 17. 68 72. 106.

Agens commune non operari sine proprio. 4. 38.
Agens corporeum vt agat per essentiam. 1. 91.
Agens determinatum esse. 1. 119.
Agens disponens materiam vt agat per essentiam. 1. 91.
Agens idem potest materiam disponere, ac illi formam conciliare. 1. 90.
Agens idem vt varias formas inducat. 1. 51.
Agens naturale quod determinetur ad vnum. 1. 137.
Agens non semper est idem materiam disponens, & dispositæ formam concilians. 1. 45.
Agens non semper tuetur opus a se factum. 1. 126.
Agens omne per essentiam agit. 1. 91.
Agens omne sponte operatur. 1. 4.
Agens per essentiam posse re ab actione distingui. 1. 81.
Agens per essentiam triplex. 1. 82.
Agens per participationem duplex. 1. 81.
Agens primarium quo differat ab adæquato. 4. 16.
Agens principale agit per essentiam. 1. 71.
Agens principale vt agat per essentiam suam. 1. 82.
Agens quod suum finem consequatur. 1. 10.
Agens remotum & proximum quo differant. 1. 90.
Agens remotum sine proximo non agit. 1. 147.
Agens sponte generans a quo excitetur. 2. 4.
Agens supranaturale non potest physice condere difformia ex vniformi. 1. 79.
Agens virtute sibi ab alio communicata non est instrumentum. 1. 76.
Agens vniuersale nil casu agere. 1. 148.
Agens vt operetur. 1. 122.
Agens vt perficiatur. 1. 117.
Agens vt producat dignius seipso. 3. 38.
Agens vt producat quid sibi dissimile. 1. 88.
Agenti non conuenit quod sibi competit vt patienti. 1. 113.
Agentis substantia vt ingrediatur substantiam patientis. 1. 136.
Agentium distributio. 1. 91.
Agere, & esse re differunt. 1. 87.
Agere physice quid sit. 1. 100
Agere nil vltra suas vires. 1. 70. 88. 125.
Agit omne per formam. 1. 129.
Agni e planta nascentes 3. 45. 4. 67.
Agniferæ plantæ historia. 4. 67.
Agni Scytici pedes cur non sint cornei. 4. 67.
Alberti opinio de agente spontaneum viuentium ortum. 1. 1.
Alberti opinio de forma spontanei viuentium ortus. 1. 1.
Albertus non censet homines sponte nasci. 1. 24.
Alcmanis Poetæ mors fœda. 3. 51.
Alimenta, augmenta, & semina vt inuicem differant. 2. 14.
Alimenti natura. 4. 66.
Alimento nimio bruta non suffocari. 4. 66.
Alimento perfici viuens eo nobilius. 4. 17.
Alimento coctu difficile cui fungo insit. 4. 41.
Alimentum est obiectum vegetantis animæ. 1. 135.
Alimentum e solis viuentibus haberi. 3. 2.
Alimentum plantarum esse cadauer. 3. 9.
Alimentum vt vertatur in substantiam viuentem. 1. 89.
Alitur nil ab externo. 1. 135.
Alterans primum non est cælum. 1. 113.
Alteratio quo differat a generatione. 1. 60.
Almarianorum hæresis 4. 16.
Ambiens quid sit. 2. 16
Ambientis mutatio sufficit disponendæ materiei ortui spontaneo. 1. 34.
Anates nasci e fructu arboris. 3. 45.
Anates oriri posse sponte. 3. 47.
Anatum pulli ab ortu natant. 3. 51.
Anaxagoræ error detegitur. 1. 101.
Angues oriri ex humano corpore viuo 3. 58.
Anguillæ carent semine, ouis, & sexus distinctione. 3. 50.
Anguillæ origo spontanea ex muco vt fiat. 3. 53.
Anguillæ sepulchrales e morticiniis ortæ. 3. 55.
Anguillam sponte generans anima est duplicis naturæ. 3. 50.
Anguillarum origines duæ declaratæ. 3. 50.
Anguillas ex alga nasci. 3. 45.
Anguillas ex limo nasci. 3. 43.
Anima cadaueri quæ insit a viuente pristino. 2. 37.
Anima calore nobilior est. 1. 50.
Anima corpori vnita vt operetur. 2. 35.
Anima corpori vt vniatur. 2. 35.
Anima cuius corporis sit actus. 1. 52.
Anima dicitur etiam quum nihil animat 4. 63.
Anima dignior plura calore indiget. 1. 121. 2. 35.
Anima eadem vt varie insit in diuersis suppositis. 4. 65.
Animæ ad subiecti partitionem multiplicabilis conditio. 4. 65.
Animæ definitio quæ. 1. 25.
Animæ definitio explicatur. 2. 11.
Animæ imperfectiores in cadaueribus vt maneant. 2. 15.
Animæ mortales vt educantur de sinu materiæ. 1. 71.
Animæ non producuntur in abstracto. 1. 88.
Animæ operationes. 1. 134.
Animæ participatio cum calore triplex. 2. 11.
Animæ participatio duplex. 2. 12.
Animæ participatio momentanea. 2. 15.
Animæ ve plena sint omnia. 2. 15.
Animæ quæ in corpore vt in vase possint esse. 2. 39.
Animæ quæ sint a corpore seiunctæ 4. 63.
Animæ quæ sint diuisibiles ad partitionem subiecti corporis. 2. 37. 4. 58
Animæ sentientis nullus est habitus, & nulla qualitas. 4. 61.
Animæ sponte natorum vt a Deo pendeant. 1. 73.
Anima est corpore melior. 2. 9
Anima est essentia viuentis. 1. 84.
Anima est formarum præstantissima. 1. 73.
Anima est honorabilis. 1. 73.
Anima est incorporea. 4. 63.
Anima est principium quo, & quod. 4. 16.
Anima est toti plantæ coextensa. 4. 50.
Animæ vegetæ definitio. 2. 38.
Animæ vegetæ nullus est habitus, & nulla qualitas, 4. 63.
Anima sit id, quod cognoscit. 2. 25.
Anima honoratior plure calore determinatur. 1. 124.
Anima humana quorum viuentium in homine sit forma. 1. 97.
Anima humana vt a parentibus prodeat. 1. 25.
Anima in cadauere cur vilior sit, quam in viuente. 2. 37.
Anima in cadauere quandiu permaneat. 4. 37.
Anima in cadauere vt inesse possit. 2. 36.
Anima in corpore degens potest operari sine corpore, & quomodo. 1. 87.
Anima in corpore non semper operatur. 2. 35.
Anima in corpore vt sit finis, forma, & efficiens. 2. 11.
Anima in quo sit non vt eius forma. 4. 73.
Anima in terra vt in vase continetur. 1. 135.
Animam contineri diu posse in exilimo corpusculo, 4. 46.
Animam corpori nectens vinculum quid sit. 2. 18.
Animam esse in excrementis. 3. 9.
Animam non constare atomis. 1. 147.
Anima motrix est perfectior nonmotrice. 3. 1.
Anima mundi non tribuit vitam omnibus viuentibus. 1. 98.
Anima mundi vt in mundo non sit. 4. 16.
Anima non animans animantē producere nequit 2. 38.
Anima non animans est animante imperfectior. 2. 38.

Anima

Anima non animans in cadauere vt generetur. 2. 37.
Anima non eodem modo cunctas operationes edit. 1. 87.
Anima non eſt ſine calore ac humore. 1. 134.
Anima non fit naturaliter ab æquiuoco agente. 1. 25.
Anima non habet qualitates corporeas. 4. 63.
Anima nonniſi ab anima procreatur. 1. 84.
Anima non vere generatur. 1. 89.
Anima nulla generatur in ortu ſpontaneo. 1. 89.
Anima nulla generatur quandoque in ortu viuentis non ſpontaneo. 1. 89
Anima quæ communis ſit omnibus viuentibus. 2. 11.
Anima quæ in ſubiecto corpore non requirat magnitudinem. 4. 46.
Anima qua vitam tribuit, non eſt cauſſa efficiens 1. 98.
Anima rationalis a cælo non pendet 1. 21.
Anima rationalis a vegeta, & ſenſitrice vt differat, 1. 86.
Anima rationalis cui corpori iungi queat. 2. 39.
Anima rationalis foris ſecus aduenit. 1. 25.
Anima rationalis ſols eſt locus formarum. 4. 63.
Anima rationalis vt a Deo pendeat. 1. 73.
Animarum gradus triplex. 1. 134.
Animarum vehiculum. 1. 125.
Animarum vt plena ſint omnia. 2. 36.
Animas in ſepulchris cum cadaueribus ponebant veteres. 2. 85.
Anima ſponte naſcentium non eſt rationalis. 1. 139.
Anima ſupponit calorem. 1. 123.
Anima trifariam in corpore ineſt. 2. 39.
Anima viuentis ſpeciem conſtituit. 3. 1.
Anima vna vt ea multa fiat. 3. 10.
Anima vt a cælo pendeat. 1. 55.
Anima vt a corpore abeſſe queat citra corruptionem, 2. 11.
Anima vt a corpore participetur ſub triplici genere cauſſæ 3. 1.
Anima vt eſſe poſſit in corpore non forma, ſed formæ priuatio. 2. 36.
Anima vt in vaſe ineſt in ſolo cadauere. 2. 35.
Anima vt nihil ſit eius, in quo eſt. 4. 63.
Anima vt oriri poſſit abſque ortu viuentis. 2. 37.
Anima vt producatur. 1. 87.
Anima vt ſit aliquid corporis 2. 36.
Anima vt ſit principium generationis. 1. 87.
Anima vt ſit tota in toto, & tota in qualibet parte, 1. 142.
Animal alimentum de terra, & aqua obtinet. 4. 18.
Animal continetur in homine 3. 18.
Animal cur diutius in vitro maneat. 1. 19.
Animal ex animali diuerſæ ſpeciei terfariam phyſice naſci. 3. 52.
Animal diarium in aceto naſci, & in aqua. 3. 49.
Animal fieri ex non animali. 4. 56.
Animal fieri non niſi ex miſto perfecto 4. 75.
Animalia cur ſolum in terra, & aqua viuant. 1. 123
Animalia ferina natura. 1. 109.
Animalia fieri ex miſto ſine magno exceſſu elementi vllius 4. 75.
Animalia eiuſdem ſpeciei poſſe tum ſemine, tum ſponte generari. 4. 51.
Animal eſt nobilius ſtirpe. 4. 34.
Animalia e ſtirpe viuente oriri ſponte ſolum. 3. 46.
Animalia generans in igne detegitur. 3. 38.
Animalia intra lapides vt ſponte naſcantur. 3. 56.
Animalia non caſu gigni. 2. 19.
Animalia oriri in igne 4. 51.
Animalia petrificari Auicennæ. 4. 75.
Animalia pluere de nubibus 3. 40.
Animalia quæ aere peſtifero magis afficiantur, 1. 27
Animalia quæ cito poſt coitum pariant. 4. 19.
Animalia quæ diſtinctum ſexum non habeant. 4. 57.
Animalia quo diſtent ab inanimis. 1. 117.
Animalia ſponte naſci abſque putredine 1. 57.
Animalia ſponte nata in hoc hemiſphærio tranſgredi non poſſe lineam æquinoctialem. 4. 52.
Animalia ſunt a prædominio terrea. 1. 25.
Animalia teſtata diſtinctum ſexum non habent 4. 19.
Animalia vt a vegetalis animæ facultate generentur. 1. 150
Animalia vt ſponte naſcantur ex aere. 3. 40.
Animalibus, & plantis communis eſt varietas originis 4. 20
Animalibus idem locus eſt natiuitatis, & vitæ. 4. 51.
Animal imperfectum ratione animæ duplex eſt. 4. 54.
Animal in quo igne oriri poſſit. 3. 38.
Animal in ſaxo naſcens ex qua materia fiat. 3. 56. 4. 75
Animalis generatio eſt e ſucco dulci. 3. 49.
Animalis e ſuo cadauere regeneratio vt fiat. 3. 54.
Animalis ex animali diuerſæ ſpeciei generatio ſpontanea duplex declaratur 3. 52.
Animalis generatio ſpontanea ex cadauere diuerſæ ſpeciei explicata 3. 55.
Animalis origo ſpontanea duplex e ſucco ſtirpium explicatur. 3. 49
Animalis origo ſpontanea e ſtirpe corrupta quadruplex aperitur. 3. 47
Animalium de ſtirpibus origines ſpontaneæ quatuor illuſtratæ 3. 46
Animalium duplex origo vt eſſe dicatur. 1. 20 4. 51.
Animalium ex animalis diuerſæ ſpeciei excrementis ſpontaneæ generationes aperiuntur. 3. 53.
Animalium ferorum operationes ignotæ. 4. 18.
Animalium origo ſpontanea ex aquis explicatur, 3. 41.
Animalium ortui plus caloris requiri, quam ſtirpium generationi 3. 23.
Animalium ortus ſpontaneus e terra explicatur. 3. 43.
Animalium perfectio duplex 4. 54.
Animalium ſpontanei ortus ſpecies enumeratæ. 3. 37.
Animalium ſpontaneus ortus e metallis vt fiat. 3. 42.
Animalium ſpontaneus ortus ex igne vt fiat. 3. 38.
Animal naſci e ligno 4. 67.
Animal non gigni in ignis ſicciſſimo elemento. 4. 51.
Animal non ideo generat, vt perfectum ſit; ſed ideo perfectius, vt generare valeat. 1. 10
Animal non oritur in igne ſyncero. 4. 51.
Animal nullum inſenſile. 1. 119.
Animal ſemine naſcens vt generetur humidis ſicceſcentibus 1. 41.
Animal totum corrumpi per partes. 4. 7.
Animal vt fiat in eo, quod putreſcit. 1. 38.
Animal vt moueatur a ſeipſo 4. 32.
Animal vt oriatur e metallis. 4. 61.
Animal vt ſeipſum moueat. 1. 77
Animantia multa naſci abſque ſemine. 1. 133.
Animantia ſponte naſcentia non eſſe partes corporeas vniuerſi. 3. 11.
Animantia ſunt miſta. 1. 139.
Animantia vt ab agente materiali fiant. 1. 108.
Animantium generatio tripliciter fit. 1. 26.
Animantium ſponte naſcentium gradus. 4. 4.
Animata ſunt miſtorum finis. 1. 59.
Animatum præſtat inanimato 1. 122.
Animatum totum augeri per partes. 4. 7.
Animi portio ſenſitiua 1. 13.
Animus eſt inſenſilis. 1. 13.
Animus eſt ſupracæleſtis 1. 13.
Animus non eſt lucidus. 1. 13.
Animus non eſt tenuis. 1. 13
Anſeris e ligno putri naſcentis hiſtoriæ miræ. 3. 47.
Anſeris ex arbore naſcentis hiſtoria. 3. 45.
Anſeris origo e ligno putreſcente. 3. 47.

Antiquitas erroribus ſcatebat. 1. 22.
Apes brutorum prudentiſſimæ aculeo munitæ. 1. 13.
Apes coire 4. 57.
Apes e floribus ſponte prouenire. 3. 45.
Apes e rore non gigni 4. 57.
Apes ex vituli cadauere naſci. 1. 3. 4. 5.
Apes generant fucos infecundos. 4. 57.
Apes gigni ex corpore tauri. 3. 55.
Apes habent ſexum diſtinctum. 4. 57.
Apes mortuæ non reuiuiſcunt eadem numero. 4. 6.
Apes non fieri ex melle. 4. 57.
Apes non oriri ex ſanagine vetuſtarum. 4. 57.
Apes non oriri ex rore, vt erucæ 4. 57.
Apes oleo coectæ, aceto, vt reuiuiſcant. 2. 39. 3. 54.
Apes eſſe ſolertes. 1. 5.
Apes vt ex cadauere bouis oriantur. 89.
Apes vt ex rore naſcantur 4. 57.
Apes vt ex melle oriantur 4. 57.
Apes vt genere diſſideant a vituli cadauere. 1. 84.
Apes vt reſtaurentur e ſuis cadaueribus. 3. 54.
Apum reges ex ſe generant apes 4. 57.
Apum reges non exeunt ad mel colligendum. 4. 57.
Apparatus materiæ ad animam in quo conſiſtat. 2. 25.
Appetunt omnia ſemper eſſe. 2. 9.
Appium e puppi ſponte naſci potuit. 4. 14.
Appium ſponte vt ortum ſit e naui. 3. 27.
Appua ex limo naſcitur. 3. 43.
Apuas e maris ſpuma ſponte naſci. 3. 41.
Apuas e ſuo cadauere naſci. 3. 54.
Apuas oriri ſine putredine. 1. 57.
Aqua cur non generet animalia. 3. 48.
Aqua dicitur materia vini. 2. 40.
Aquæ aqua cur non miſceatur. 2. 58.
Aquæ gutta pertundit ſaxa. 3. 18.
Aquæ puteales cur hieme caleant. 4. 52.
Aquam ab aere, ac terra fieri vt ab vniuocis efficientibus quomodo verum ſit 4. 28.
Aqua quæ facilius congeletur in cryſtallum. 4. 68.
Aqua varios concretionis gradus habet in glacie, ac in cryſtallo. 4. 68.
Aqua vitæ ardens quæ, & cur non vrat linteum. 4. 33.
Aranei origo e ſitu. 3. 41.
Aranei oriuntur e plantis. 3. 45.
Arbores cur, & quas proprietates acquirant ab elementis. 4. 44.
Arbores plures ſponte naſci 3. 13.
Arborum figuræ in lapide a quo efficiente generentur. 4. 47.
Archangeli opinio de efficiente ſpontanei viuentium ortus 1. 1.
Archelai ſententia de ortu hominis e limo explicata. 1. 22.
Ariditas eſt plantarum mors 3. 24.
Ariſtotelis dogma defenditur ab obiectione Scaligeri 4. 44
Ariſtotelis libros de plantis eſſe genuinos. 3. 18. 27.
Arma non requiri ab inſipientia. 1. 13.
Ars cur habeat ideam hois. 1. 138.
Ars eſt agens vniuocum. 2. 36.
Ars eſt principium in alio. 2. 24.
Ars eſt ratio immaterialis operum. 2. 19.
Ars extrinſecus operatur. 1. 133.
Ars fortuna quæ dicatur. 2. 36.
Ars imitatur naturam. 1. 2. 4. 31.
Ars induit formam integram. 1. 138.
Ars nil temere agit 1. 3.
Ars non producit formas ſubſtantiales 1. 133.
Ars non quælibet naturam imitatur. 1. 138.
Ars vt dicatur eſſe principium in alio. 2. 36.
Ars vt naturam imitetur. 1. 138.
Ars vt naturam non æmuletur, ſed ab ea diſſideat. 2. 36.
Ars vt ſit in artifice. 1. 138
Artificioſa celeriter facta non omnia imperfecta eſſe. 1. 5.
Artificioſa vt fiant ab vniuoco 1. 80. 2. 19.
Artificis maior peritia eſt ex luto, quam ex auro fingere. 1. in præf.
Artis, & naturæ conuenientia, & differentia. 2. 24.
Artis opera non eſſe fortuita. 1. 4.
Artis peccata proportione reſpondent monſtris naturæ 4. 74.
Aſini cadauer profert ſcarabæos. 3. 55.
Aſinus non infeſtatur pediculo. 3. 51.
Aſparagi e cornu arietis origo ſpontanea duplex declaratur. 3. 32.
Aſtrologi rerum ſigna, non cauſſas intuentur. 1. 115.
Aſylus vermis in delphino. 3. 51.
Attica terra vt primum hominem procreauerit Platoni 1. 22.
Athenæus notatus. 3. 4.
Athenagoras vt probet mortuorum reſurrectionem. 4. 5.
Auctio determinatur ſolis viuentibus. 3. 2.
Auctio in vegetalem animam ſola refertur. 4. 62.
Auditis adijciendi mos. 1. 22.
Auena perfici poteſt in triticum. 4. 31.
Auerroes Auicennæ infenſus. 1. 23.
Augeat cur idem ſeipſum. 4. 2.
Augeri ſola viuentia. 4. 72.
Augmenti viuentium, & inanimorum diſcrimina. 4. 72.
Augmentum duplex. 1. 151. 4. 72.
Augmentum non ſine vita. 1. 133.
Augmentum vt fiat ſecundum formam. 2. 33.
Auicennæ laua 1. 23.
Auicennæ multa falſo adſcripta. 1. 23.
Auicennæ opinio de cauſſa effectrice ortus ſpontanei. 1. 1.
Auicennas non putauit homines ſponte naſci. 1. 23.
Auicennas notatur 4. 21.
Auicennas Platonizat. 1. 85.
Aues oriri e conchis marinis. 3. 45. 47. 51.
Auis enaſcens e putrefacta ſalua. 3. 47.
Auis origo e lignis putridis delineatur. 3. 47.
Aurora quid ſit Platonicis. 1. 144.
Aurum cur e terra ſurgat fruticum more. 4. 72.
Aurum defoſſum vt creuerit. 1. 148. 4. 72.
Aurum in minera molle. 3. 45.
Aurum ſolum igne non corrumpi. 4. 51.
Aurum vt vitis produxerit. 4. 72.
Autumno magis, quam vere naſci tubera. 3. 4.
Auulſione quæ viuentia naſcantur. 2. 1.
Αὐτόματα cur dicantur ſponte nata. 2. 8. 2. 2. 4. 1.

B

BAcconus ponit formas in materia, eam non actuantes. 4. 33.
Balænarum immenſitas. 3. 31.
Bernachiæ roſtro mire pendentes a matrice. 3. 47.
Berniclæ auis ortus ex arbore. 3. 45.
Berniclæ generatio ſpontanea declarata. 3. 47.
Berniclæ origo ex ligno abiegno corrupto. 3. 47.
Beſtiæ in igne oriuntur ſponte. 3. 38.
Beſtiolas in aqua ſponte gigni 3. 41.
Betel eſt folium indum 4. 49.
Betel vocatur etiam Tambul. 4. 49.
Bilis ſæpium ſanguis eſt. 1. 45.

Blantæ

Blattæ inferis, e putri ligno nascentis historia. 3. 47.
Blattarum origo. 3. 48.
Blattarum vsus. 4. 26.
Boleti sunt boni succi. 4. 41.
Bombyces e mori folijs orti. 3. 45.
Bombycis cur ortus e terræ halitu 3. 43.
Bombycis origo ex luto. 3. 43.
Bona cur homini proposita sint. 1. 12.
Bona innumera homini data. 1. 12.
Bona vt homini possint esse perniciosa. 4. 16.
Bonis opus est magis sapientia propter mala. 1. 12.
Bonum, & malum vt sint in eodem genere. 4. 9.
Bonum quid sit qui scire possit. 1. 14.
Borealia plaga cur maxime careat sponte nascentibus. 2. 16.
Borsycitis petra ramosa. 3. 20.
Bos procreat ricinos 3. 51.
Breui tempore cur fiant imperfecta. 1. 19.
Brucos oriri ex hominis cadauere. 3. 55.
Bruta non omnia munita, & armata nasci. 1. 13.
Bruta pleraque orta in vtero mulieris. 3. 51.
Bruta quæ inermia natura sint. 1. 13.
Bruta sunt per animam sensitricem 2. 41.
Brutis nullis prudentia, sed prudentiæ simolachrum, capessit aliquibus. 5. 5.
Brutis venena esse letalia. 1. 14.
Brutis vt conueniat homo. 4. 6.
Brutorum anima diuisibilis per accidens. 1. 151.
Brutorum ex animalis diuersi excrementis origines spontaneæ plures declarantur. 3. 53.
Brutum est agens mere naturale. 4. 86.
Bryon oritur semper a planta sibi dissimili. 3. 26.
Buccinaa fauagine gigni. 1. 110.
Buccinis ortus e limo 3. 43.
Bufo ex anatis cadauere nascitur. 3. 55.
Bufo in medio saxo solido repertus 3. 56.
Bufones cur oriantur e sudore mancipiorum Indorum. 3. 53.
Bufones in vtero mulieris posse non sponte nasci. 3. 52.
Bulbos extra terram viuere, & augeri. 1. 135.
Butyro vermes innasci. 3. 53.

C

CAdauera tactu in puluerem subito diffluentia. 4. 6
Cadauera quæ non fœteant. 1. 57.
Cadauera vt exsiccentur sine putredine. 1. 41.
Cadauera vtrum se animas retineant. 2. 15.
Cadauer est materia spontanei animantium ortus, 1. 20.
Cadaueri quæ anima insit a pristino viuente. 2. 37.
Cadauer non retinet animam humanam. 1. 19.
Cadauer vt animam retineat. 1. 83.
Cadauer vt a pristino viuente habeat animam. 2. 37.
Cadauer vt habeat in se principium vitale. 2. 33.
Cæca origo quæ sit 2. 2.
Cælestia nostratibus esse dissimilima. 1. 116.
Cælestis imago non potest simul agere in partes mundi opposita. 1. 69.
Cæli figura non determinat caussam indeterminatam spontaneæ generationis. 1. 69.
Cæli forma quid sit. 1. 73.
Cæli motus cur æternus 4. 16.
Cæli virtus est suprema corporearum. 1. 18.
Cæli vita non est omnipotens. 1. 120.
Cælo nil est contrarium. 2. 137.
Cælo non conuenire principia explicata primo libro Physicorum. 4. 71.
Cælos solum semper moueri. 1. 26.
Cælum cur sit nostratium caussa remota. 1. 113.
Cælum dignius esse nostratibus. 1. 69. 73. 103. 131.
Cælum esse agens æquiuocum 4. 58.
Cælum esse animal intellectuale Diuinum. 1. 104.
Cælum esse corpus naturale. 1. 102. 4. 71.
Cælum est caussa communis subcælestium. 1. 103.
Cælum est caussa disponens. 1. 10.
Cælum est compositum ex materia, & forma. 4. 71.
Cælum est physicum physice agens. 1. 115.
Cælum est vniforme. 1. 69.
Cælum, & natura vt pendeat ab Intelligentia. 1. 84.
Cælum generat omnia naturalia. 4. 71.
Cælum gubernat inferiora efficientia 4. 61.
Cælum inalterabile est, insenescibile, ac impatibile, 1. 19.
Cælum lumine generat nostratia. 1. 113.
Cælum lumine quid efficiat proxime. 1. 109.
Cælum non ali. 1. 135.
Cælum non efficere proxime spontaneam viuentium generationem. 1. 95. 103.
Cælum non esse proportionatum parenti. 1. 132.
Cælum non gignit spiritua incorporeos. 1. 119.
Cælum non organizat proprie fœtum. 1. 25.
Cælum non sufficit ortui spontaneo promouendo. 1. 113.
Cælum sæpe considerat physicus, & varijs modis. 4. 71.
Cælum vt afficiat elementa. 2. 16.
Cælum vt generet inferiora. 1. 112.
Cælum vt materiam præparet ortui spontaneo. 1. 80.
Cælum vt pendeat ab Intelligentia. 1. 95.
Cælum vt sit caussa nostratium 1. 28. 29.
Cælum vt sit caussa spontaneæ viuentium generationis. 1. 73.
Cælum vt nostratis tangat. 1. 25.
Cæparum cortices vt generentur. 4. 42.
Cæsalpini opinio de caussa finali spontaneæ viuentium generationis. 1. 1. 18.
Calidi defectus omnino est summa frigiditas 4. 68.
Calidum non omne viuit. 1. 124.
Calor ambientis cur dicitur naturalis materiei sponte nascentium. 4. 12.
Calor ambientis disponit materiam spontaneæ generationi. 1. 107.
Calor ambientis non fasiet. 1. 122.
Calor ambientis vt agat in carnes 1. 124
Calor ambientis vt agat in omnes misti partes. 1. 58.
Calor ambientis vt ortui spontaneo deseruiat. 1. 122.
Calor ambientis vt sit animæ instrumentum. 1. 124
Calor ambientis vt sit caussa ortus spontanei. 1. 40. 124. 2. 16.
Calor animalis quid sit. 1. 120.
Calor animalium generationi necessarius vt ab igne ortum non habeat. 1. 125.
Calor astrorum non generat sponte nascentia. 1. 107.
Calor cælestis nullus est. 1. 124. 119.
Calor cur vocetur temperamentum. 1. 122.
Calor duplex est in putredine 1. 39. 4. 51.
Calor duplex in omni misto 1. 50.
Calor duplex in ortu viuentium. 1. 125.
Calor duum generum. 1. 126.
Calor, & ignis multus in terra inest 4. 52.
Calor ex niue vt eliciat difformia. 1. 79
Calor exspirans a cadaueribus quid indicet. 1. 123.
Calor fouet omnia viuentia 1. 126.
Calor generantis vt generationi deseruiet 1. 124.
Calor idem duas operationes vt simul efficiat in eandem materiam 1. 46.
Calor in aqua inest ex necessitate materiæ. 2. 29.
Calor ignis est in summo. 4. 51.
Calor ignis qui sit ineptus generationi animantium. 1. 125.
Calor in generatione viuentis vt operetur. 1. 25.
Calor in morte tabescit. 1. 39.

Caloris

Caloris gradus triplex 2. 16.
caloris natiui munera. 2. 37.
caloris nomine duo posse significari 1. 122.
caloris proprium quid sit. 1. 79.
calor multiplex. 1. 107.
calor natiuus bifariam sumitur. 1. 52.
calor naturalis est elementaris 1. 81.
calor naturalis vbi sit animæ instrumentum. 1. 124.
calor naturalis vt generet sponte nascentia. 1. 52.
calor nectens animam corpori, & ei seruiens ad operandum qui sit 1. 59.
calor nectens animam corpori triplicis gradus. 2. 39.
calor nec vt instrumentum generat animam, 1. 113.
calor non est anima 1. 123. 124.
calor nullus animam tribuit. 1. 121.
calor omnis est elementaris. 1. 107
calor omnis est infra animam. 1. 128
calor ortui spontaneo, & nonspontaneo deseruiens non est idem 4. 12
calor putrefaciens vt simul concoquat. 1. 40.
calor putridus non est caussa ortus spontanei. 1. 124.
calor putridus vt corrumpat carnes. 1. 124
calor qui animam in corpore solum detinere potest, 2. 39
calor qui cælo proportione respondeat. 1. 125.
calor qui disponat materiam ortui spontaneo. 2. 16.
calor qui sit animæ necessarius 2. 11.
calor qui sit forma substantialis. 1. 122.
calor qui sit substantia. 1. 50.
calor semina fecundat. 1. 18.
calor semini duplex inesse potest. 1. 107.
calor seminis cur animæ calor appelletur. 1. 107.
calor seminis vt non sit ignis, nec igneus 1. 107.
calor stomachi vt operetur 1. 51.
calor viuidus operationes vitæ promouet. 2. 39.
calor vnius est speciei. 1. 125.
calor vt habeat principium vitale. 1. 125.
calor vt hominis generationem promoueat. 1. 22.
calor vt ortum spontaneum promoueat. 1. 123.
calor vt promoueat organizationem. 1. 107.
calor vt semina fecunda reddat. 1. 125.
calor vt sit animæ necessarius. 2. 11.
calor vt sit efficiens primarium. 1. 42.
calor vt vitæ operationes promoueat. 1. 122.
calx cur affusione aquæ accendatur. 2. 30.
cambium vt alat 1. 51.
canes de Nilo vt bibant. 1. præf.
capita obtruncata vt loqui valeant. 3. 20.
capreoli sponte nati. 1. 121.
capreoli vitis an viuant. 4. 72.
Cardani opinio de fine ortus spontanei. 1. 3. & seqq.
Cardinem valuæ regerminasse. 3. 24.
carnes recentis cadaueris vt sese moueant. 1. 151.
carnea vituli recens mactati punctæ tremunt. 1. 149
caro cur a seipsa nutriri, & augeri dicatur. 1. 70.
caro nulla est Inanimata. 3. 34.
caseus qui laudetur. 1. 55
caseus saparius vermiculat. 3. 53.
casualia raro fiunt 1. 1. 147.
casualia fieri ab æquiuoco. 2. 24. 4. 74.
casu cur agat agens particulare proximum, 1. 148
casualia ut ab vniuoco fiant. 2. 36. 4. 74.
casu, & per se fieri non posse idem. 1. 148.
casu facta duplicem habent caussa casualem, 4. 74.
casu facta finis gratia facta esse. 1. 4.
casus ut sit caussa adæquata 4. 74
casu facta ut orta fini a natura. 4. 21.
casus ut sit caussa primaria. 4. 74.
casu nil sponte nasci. 1. 148.
casu orta, & fortuita dicuntur monstra Arist. 1. 5.
casu quæ fiant. 2. 36.
casus est priuatio naturæ. 2. 36.
casus, & fortuna vt sint caussæ indeterminatæ. 1. 4.
casus vt sit caussa vniuoca suorum effectuum, 2. 36.
cauernæ cur hieme caleant. 4. 52.
caussa communis cur nil agat sine propria. 1. 24. 134.
caussa communis est indeterminata. 1. 24. 69.
caussa communis propriam gubernat. 1. 120.
caussa deducens potentia ad actum qualis sit. 1. 119
caussæ agentes secundum naturam patientis. 1. 137.
caussa efficiens communis externa est 1. 69.
caussa efficiens prima quid sit. 1. 84
caussæ generantes sponte nascentia vt sint in terra, & aqua. 1. 139.
caussæ materiam præparantes quæ. 1. 94.
caussæ naturales non omnes agunt per suam naturam. 1. 137.
caussæ naturales non semper a sua natura determinantur. 1. 137.
caussæ omnes spontanei ortus vt eum sigillatim promoueant. 2. 49
caussæ ortui spontaneo necessariæ. 1. 124.
caussæ primariæ quo differant a secundarijs. 1. 84
caussæ proximæ attributa. 1. 119.
caussæ proximæ, & remotæ discrimen. 1. 72. 132.
caussæ remotæ, ac proximæ conuenientia. 1. 29.
caussæ secundæ vt moueant. 1. 84.
caussæ secundæ vt operentur. 1. 93.
caussæ sibi inuicem duo esse nequeunt in eodem genere caussæ. 1. 7.
caussæ vt effectibus respondere debeant. 1. 69.
caussa formalis ortus spontanei quæ sit. 2. 12
caussa gubernata gubernanti non famulatur. 1. 94.
caussa latens non arguit Influentias. 1. 116.
caussa nulla est omnino per accidens 1. 8
caussa prima, & summa scientiam pariens quæ sit. 2. 5
caussa primaria, & prima non idem sunt. 1. 94.
caussa prima vt aliter operetur ac secunda. 1. 93.
caussa prior vt sit dignior posteriori. 1. 90.
caussa propria, & communis vt mutuam sibi operam præstent. 1. 25.
caussa propria nil agit sine communi. 1. 25.
caussa proxima generis est remota speciei. 1. 95.
caussa proxima non potest esse per accidens. 1. 8
caussa proxima parit scientiam. 1. 90.
caussa remota cognitionem solum negatiuam parit, 2. 5.
caussa remota cui non necessario præsens. 1. 74.
caussa remota, & communis æquiuoca est. 1. 66.
caussa remota non agit sine proxima. 1. 113.
caussa remota nil agit sine propria. 1. 24
caussa remota non producit proxime formas. 1. 93.
caussa remota non supplet vicem proximæ, 1. 113.
caussa remota parit opinionem. 1. 90.
caussa remota potest esse æquiuoca. 1. 145.
caussa remota quæ sit. 1. 30.
caussarum diuisio. 1. 94.
caussarum efficientium duo genera. 4. 16
caussarum primæ simpliciter quæ sit. 1. 93.
caussa secunda non operatur quia in se contineat essentiam primæ participatam. 1. 93.

Caussas

Caussas effectibus præstare. 1. 138.
caussas omnes an oporteat nosse ad exactam rei notitiam. 2. 5.
caussa similis est effectui. 1. 99.
celeritas originis vnde sit. 1. 5.
ceraunij tuberis origo. 3. 6.
centaurus visus. 1. 38.
cercopitheci vt habeant membra humanis similia. 4. 11.
ceruini tuberis historia mira. 3. 7.
cholcodea non est anima vllius generis. 1. 86.
chyli generatio non est coctio. 1. 46.
chylo vt tueantur excrementa ne putreant. 1. 45.
chylus vere non fit per primam coctionem. 1. 51.
Ciceronis opinio de caussa efficiente spontaneum viuentium ortum. 1. 1.
cicuta est homini venenum, & coturnici alimentum. 4. 32.
cimices cur æstate fiant ex halitu hiberno. 3. 53.
cimices vt oriantur 3. 53.
cineres sunt pars terrea ligni. 1. 30.
cinis cur fecundet agros. 3. 13.
cinis est ligni cadauer. 2. 30.
citius facta non omnia imperfectiora. 1. 5. 19.
coagulum quid sit 1. 53
cochleæ arboribus adnascuntur. 3. 45.
cochleæ phthisicis sunt boni succi. 4. 41.
cochleæ sponte nascuntur. 4. 41.
coctio ad formam tendit, quæ natura est. 4. 36.
coctio cibi cur loco, & tempore distincta sit ab excrementi putrore. 1. 45.
coctio cur naturalis dicatur. 1. 44.
coctio cur non dicatur natura, vt generatio. 1. 51.
coctio cur præcedat ortum spontaneum. 1. 52.
coctio disponit materiam ad ortum spontaneum. 1. 45.
coctio disponit quoque caussam effectricem conceptus. 1. 46.
coctio est alteratio. 1. 46.
coctio est dispositio ad ortum spontaneum. 2. 36.
coctio fit a calore. 1. 45.
coctio fit incrassando. 4. 48.
coctio fit nonnumquam ab externo calore. 1. 54.
coctio in quibus multo post generationem fiat. 1. 47.
coctio materiam præparat generationi. 1. 53.
coctionem esse formam spontaneæ viuentium generationis qui dixerint. 1. 2.
coctione non oritur frutex e semine. 1. 48.
coctiones in viuente omnes distinctæ illustrantur. 1. 51.
coctiones multæ sine ortu spontaneo. 1. 45.
coctionis quot, quæque supersint excrementa. 1. 48
coctio non est excrementorum generatio. 1. 46.
coctio non est vermium generatio. 1. 48.
coctio non fit a calore intimo rei, quæ coquitur. 4. 12.
coctio non mutat substantiam. 1. 55.
coctio non opponitur putredini. 1. 47.
coctionis comes, & pedissequa est generatio. 1. 46
coctionis definitio. 1. 45.
coctionis essentia in quo sita. 1. 52.
coctionis finis proprius. 1. 51.
coctionis finis quæ natura sit. 2. 51.
coctionis idea in quo sita. 4. 12.
coctionis in hepate qui finis sit. 4. 62.
coctio præcedit ortum spontaneum. 1. 45.
coctio quæ fiat ab externo calore. 1. 45.
coctio quæ non fiat a calore interno. 1. 52.
coctio qualis mutatio sit 1. 46.
coctio quo calore fiat. 4. 62.
coctio vt generationi viuentium conferat. 1. 45.
coctio vt non sit necessaria viuentium ortui. 1. 43.
coctio vt se habeat ad spontaneam viuentium generationem. 1. 45.
coctio vt semini deseruiat. 1. 45.
coctio vt sit mutatio naturalis. 1. 54.
coctio vt sit vitale principium. 1. 120.
cogere segregata in putrefactione quid sit. 4. 12.
cognitio rerum occultarum, & admirabilium ad bene viuendum necessaria est. 1. præf.
communia coarctanda sunt ad subiectam materiam. 1. 71.
communia effata vt se habeant ad verum, & falsum. 1. 22.
communis consensus habet vim probationis. 1. 18.
communis loquendi modus qui non sit plebeius. 4. 1.
composita omnia vt agant per essentiam. 1. 82.
compositum non agit potius quam pars. 4. 16.
compositum non est eiusdem generis cum forma. 1. 86.
compositum vnde habeat rationem agendi, & patiendi. 4. 16
conceptus vt fiat. 1. 38.
conchæ adnatæ algis. 3. 47.
conchæ anatiferæ in mari ex ligno natæ. 3. 47.
conchæ maris anatiferæ. 3. 47.
conchylia non esse zoophyta. 3. 4.
conciliatori quid sit efficiens ortum spontaneum. 1. 1.
conditiones duum generum. 1. 90.
conditiones operationum quæ non arguant similes in operante. 1. 90.
confusio parit ignorantiam. 1. 6.
consensui communi cur tribuat multum Arist. 1. 22.
consensus communis triplex 1. 22.
consensus publicus in quo sit argumentum veritatis. 1. 61.
conseruant omnia se 4. 10.
consistentia quotuplex, quæque sit. 1. 52.
consistere quid sit 1. 52.
contemplationis via initio spaciosa in arctum coit. 1. præfat.
contraria loca vt sint termini eiusdem motus, & contrariorum. 4. 69.
contraria nata sunt fieri circa idem. 4. 1.
contraria non simul consistere. 1. 26. 4. 69.
contraria quæ per differentias opponantur. 4. 15.
contraria quid sint. 1. 36.
contraria se mutuo destruunt. 4. 7. 51. 2. 39.
contraria simul non esse. 1. 101.
contraria sunt in eodem genere. 1. 26. 4. 9.
contraria vt non sint in eodem genere 4. 9.
contrarijs quid commune. 1. 26.
contrario vno existente non est necesse alterum dari. 1. 21. 29. 4. 69.
contrariorum contraria est natura. 1. 57.
contrariorum opposita est ratio. 1. 81.
contrarium non est forma contrarij 1. 36.
corallia in mari viridia, rubescere in aere. 3. 15.
corallia maxime nasci in ora Lygustica. 3. 15.
corallia piscandi ratio. 3. 15.
corallia quales radices habeant 3. 15.
corallia sponte nasci. 3. 15.
corallia vi magna euelli e loco natali. 4. 45.
corallij e caluaria spontaneus ortus duplex illustratur. 3. 32.
corallij origo spontanea explicata. 3. 15.
corallij vires. 1. 133.
corallium esse maris plantam. 3. 15.
corallium in mari est herba mollis. 4. 45.
corallium non oriri e terra. 3. 15.
corallium ortum ex humano craneo. 3. 32.
corallium semper adnasci scopulis. 3. 15.
corallium vt operetur admirabiliter. 1. 141.
corona ciuica ex quercu. 1. 22
corona ciuica romanorum cur quercea. 1. 18.

Corneolæ

Corneolæ opera mira. 1. 148.
cornua cerui non viuunt. 4. 72.
cornua non viuere. 4. 40.
corpora vt fascinent. 1. 141.
corporeum mouens non est absolute primum. 1. 84.
corporis partes lucidæ. 1. 18.
corporum penetratio quæ fieri possit. 1. 140.
cor primum viuit, & vltimum omnium membrorum moritur. 4. 7.
corpus est infra naturam animæ. 1. 84.
corpus, & anima non sunt amice repugnantes. 1. 130
corpus humanum non esse a prædominio terreum. 1. 13.
corpus mathematicum est quantitas. 4. 71.
corpus medium esse posse inter animam, & animam. 1. 87.
corpus metaphysicum quid sit. 4. 71.
corpus non est brutum. 1. 13.
corpus non omne infra naturam animæ locati. 1. 88.
corpus organicum quid sit. 1. 82.
corpus per se mobile est naturale. 4. 71.
corpus vt penetrare queat materiæ fundum. 1. 140.
corpus vt se habeat ad animam. 1. 13.
corrumpendo quid sufficiat. 1. 124.
corrumpens vnum haud semper alterum generat. 1. 124
corrumpi per accidens pleraque. 4. 24.
corruptibile non posse fieri incorruptibile. 4. 10.
corruptibile vt seruari valeat æternum. 4. 10.
corruptio cui sit contraria, & via ad putredinem. 1. 36.
corruptio est mutatio substantiæ. 2. 46.
corruptio, & priuatio vt inuicem differant. 1. 60.
corruptio nulla est forma vllius generationis. 1. 36.
corruptio vnius vt sit generatio alterius. 2. 35. 37. 46 124
Corsica est crystallifera. 4. 48.
cortex animantibus cur a natura datus. 4. 42.
cortex vt fossis viuentibus insit. 3. 2.
cossos e terra putri exoriri. 3. 43.
coturnices ab aere corrupto nasci. 3. 40.
crabrans auis de lignis naufragiorum orta neque caro est, neque piscis. 3. 47.
crabrones e muli cadauere nasci. 1. 3. 4. 3. 55.
crabrones fieri ex equi cadauere. 3. 55.
crabrones oriri ex asini cadauere. 2. 19.
cranium est medium inter tubera, & fungos. 3. 2.
cranium late prouenit in agro Pisano. 3. 2.
crassities non est siccitas. 1. 41.
creatio ab æterno nulla. 4. 70.
creatio est solius Dei operatio. 1. 71.
creatio est supra naturam. 4. 70.
creatio habet esse in fieri. 4. 70.
creatio latuit Aristotelem. 1. 31. 2. 5. 4. 70.
creationi duo necessaria. 1. 83.
creatio non est actio physica. 2. 3. 4. 70.
creatio vera vt fiat. 1. 83.
creatio vt Deo competat. 4. 70.
creatura nulla potest esse ab æterno. 4. 70.
crocodilorum duo genera. 4. 66.
crocodilus qui careat meatu excrementi. 4. 66.
crocodilus qui solis alatur floribus. 4. 66.
crudi succi candicant. 3. 5.
cruditas potest esse sine putredine 1. 47.
cruditatibus qui abundent. 4. 12.
crudum alimentum omne impurum est. 3. 52.
crystalli origo. 3. 21.
crystallum esse aquam frigore congelatam. 4. 68.
crystallum in cautibus alpium nasci. 4. 68.
crystallum oriri etiam sub terra. 4. 68
crystallum igne dissolui. 4. 68.
crystallus cur non humectet vt glacies 4. 68.
crystallus habens intra se aquam fluidam vt oriri potuerit. 4. 68
crystallus in ore sitim sedat, & cur. 4. 68.
crystallus vbi oriri possit. 4. 68.
culices e metallorum bractea vt sponte fiant. 3. 51.
culices nil generant. 4. 4
culices produci ex stercoribus. 3. 45.
culices vinarij vt generentur. 2. 16. 3. 49.
culpare alios in quo deficias turpe est. 4. 1.
cupressi origo spontanea e testa. 3. 19.
cuscutæ origo controuersa. 3. 26.
cyprini ortus e limo. 3. 43.

D

DÆmones apparentes quid sint Aristoteli 1. 143.
Dæmones corporeos in aere, ac igne viuentes Platoni negat Aristoteles 4. 18.
Debile agens formam tribuit materiæ dispositæ. 1. 34.
Debile agens materiam disponere nequit. 1. 25.
Deceptio est ab ignorantia. 1. 12.
Decor vniuersi non est finis ortus viuentium spontanei. 1. 10.
Definitio est principium demonstrationis. 2. 5.
Definitio est specierum. 1. 21.
Definitio finis quæ. 1. 7.
Definitio quibus, & quomodo conueniat. 2. 38.
Definitio spontanei ortus Aristoteli vt expressa. 2. 11.
Definitio spontanei ortus exactissima. 2. 41.
Definitio triplex. 1. 21.
Deforme nihil esse vt verum sit. 4. 16.
Democriti laudes. 4. 59.
Demonstratio excludit caussas remotas. 2. 5.
Demonstratio quorum sit. 1. 21.
Demonstrationum principia communia vt accipienda sint. 4. 69.
Denarius inuentus in tubere. 3. 3.
Denominari quodque a forma. 1. 122.
Denominari res a fine. 4. 32.
Dens hominis ingens. 4. 6.
Destruere facilius est, quam perficere. 4. 60.
Determinate est agere, ac perficere indeterminatum. 1. 69.
Dei operationes duum generum esse. 1. 91.
Dei operatio vt possit esse accidens. 1. 91.
Dei perfectio est alijs perfectionem dare. 1. 127.
Dei virtus est summa. 1. 72.
Deo nil mali contingere potest. 1. 13.
Deum nullum inest accidens. 1. 100.
Deo quæ, & quomodo potentia insit. 4. 16.
Deo sunt omnia æque propinqua. 4. 16.
Deo vt similia fiant viuentia cuncta. 2. 9.
Deucalionis, & Pyrrhæ allegoria. 1. 22.
Deus a re omni differt in infinitum. 1. 72.
Deus Aristoteli vt sit is, a quo omnia pendent. 4. 70.
Deus cuius effectus sub cœlo sit caussa proxima. 1. 90.
Deus est forma vniuersi. 1. 30.
Deus est ipsum esse. 4. 16.
Deus est mundi anima. 1. 97.
Deus est omnium finis remotus. 1. 8.
Deus est omnium sapientissimus 1. 13.
Deus est principium essendi omnibus. 4. 16.
Deus est summa vnitas. 4. 16.
Deus est vbique. 2. 9.
Deus est vbique per essentiam. 4. 16.
Deus hominem physice non efficit sine parentibus. 1. 30.
Deus homini omnia proposuit bona. 1. 14.
Deus momento agit. 1. 72.
Deus nil frustra fecit. 1. 72.
Deus non est agens physicum. 1. 81.
Deus non est agens proximum ortus spontanei 1. 97.
Deus non mouet physice. 1. 72.
Deus non vtitur caussis secundis vt instrumentis ad operandum. 1. 81.
Deus solus creare potest. 1. 83.
Deus solus est infiniti vigoris. 1. 71. 83.
Deus vt agat per essentiam. 1. 82. 91.

Deus

Deus vt non sit in potentia ad actum vllum. 4. 16.
Deus vt sit actus purus. 1. 72.
Deus vt sit caussa caussarum. 4. 16.
Deus vt sit caussa spontaneæ generationis. 1. 72.
Deus vt sit in materia. 4. 16.
Deus vt sit omnium mensura. 1. 90.
Deus vt sit sui, & in seipso. 4. 16.
Dialectici vires. 2. præf.
Diaphani actus esse lumen. 3. 29.
Diaphanum esse inuisibile, aut lumine visibile. 3. 29.
Dici nil, quod prius dictum non sit, vt verum sit. 4. 33.
Dies vt fiat ex nocte. 2. 40.
Differentia cur magis in specie sit, quam in genere. 4. 15.
Differentia desumpta a caussa materiali spontanei ortus quæ sit. 2. 41.
Differentia est aliqua inter similia. 1. 104.
Differentia est potior pars essentiæ. 4. 15.
Differentia explicans caussam effectricem ortus spontanei. 2. 41.
Differentia explicans finalem caussam spontanei ortus. 2. 41.
Differentia formam generationis spontaneæ aperiens. 2. 41.
Differentis inter spontaneum, & nonspontaneum ortum. 1. 105. 2. 4. 38.
Difficilia quæ sint diligenter consideranda. 4. 3.
Difficilius opus adscribitur agenti robustiori. 2. 4.
Difficultas maxima est in scientia de spontaneo viuentium ortu. 1. præf.
Difforme seipsa potest esse sensui vniforme. 1. 79.
Difformium duo genera. 1. 79.
Dignitas contemplationis de spontaneo viuentium ortu. 1. præf. 4. 58.
Dignitas physica. 4. 65.
Dignioris origo est nobilior. 1. 85.
Digniorum nobilior est origo, & caussa efficiens. 1. 73.
Digniorum vt maiorem curam habeat natura. 1. 87.
Diluuium vniuersale non potest esse physicum. 1. 21.
Diodori sententia de ortu hominis e terra explicatur. 1. 22.
Disciplinas in dies incrementa sumere. 4. 33.
Discrimen attributorum essentialium, & accidentalium. 4. 7.
Discrimen inter caussam communem, & propriam. 1. 69
Discrimen spontaneæ generationis a non spontanea. 1. 70.
Disponens a generante differt in ortu spontaneo. 1. 25.
Disponens caussa, & generans vbi non coincidant. 1. 132.
Disponens caussa materiam stirpium ex fimo sponte gignendarum explicatur. 3. 14.
Disponens caussa quid sit. 1. 113.
Disponens materiam ortui spontaneo quid sit. 1. 16.
Disponens materiam quando differat a conciliante formam. 2. 4.
Disponens materiam quando formam conciliet. 2. 4.
Disponere materiam difficilius est, quam dispositæ formam dare. 2. 4.
Disponere materiam minoris perfectionis est, quam formam procreare. 1. 34.
Disponunt ortui spontaneo materiam sidera. 1. 84.
Dispositio materiæ ad formam est accidens. 4. 64.
Dispositio materiæ ad generationem prolis a matre est. 2. 12.
Dispositio ad ortum spontaneum quid sit. 1. 59. 2. 13. 16.
Dispositio determinat materiam. 2. 13.
Dispositio inest per se in materia. 2. 33.
Dispositio materiæ est accidens. 1. 5.
Dispositio materiæ ad ortum spontaneum vnde sit. 1. 125.
Dispositio materiæ est actio physica. 1. 115.
Dispositio materiæ est alteratio. 1. 84.
Dispositio materiæ necessaria est generationi. 1. 57.
Dispositio materiæ perfectorum ortui breui non fit. 1. 34.
Dispositio materiæ præcedit formam. 1. 7.
Dispositio materiæ præcedit ortum, & interitum. 1. 114.
Dispositio materiæ quid. 1. 25.
Dispositio materiæ semper est ab externo agente. 2. 11.
Dispositio materiæ spontanei ortus quæ a cælo fit. 1. 113.
Dispositio materiæ supplet agentis imbecillitatem. 1. 126.
Dispositiones præuiæ ortui formarum necessariæ. 1. 82.
Dispositiones materiei animandæ necessariæ. 3. 14.
Dispositio vt sit principium generationis. 1. 110.
Dispositio vltima materiæ ad ortum spontaneum quid. 2. 16.
Dissimilaris non omnia viuere. 3. 2.
Distans parum nihil distare videtur. 3. 52.
Distantia infinita est inter ens, & nihil. 1. 71.
Distinctam notitiam quæ caussa pariat. 2. 5.
Diuersum est medium quid inter idem, & oppositum. 1. 87.
Diuidendi ratio Aristoteli reprobata quæ sit. 2. 1.
Diuinæ Auerroi vt sint seminum virtutes. 1. 8.
Diuina essentia simplicissima est. 1. 100.
Diuini opificij summum est homo. 2. 12.
Diuisibilitas animæ imperfectionem denotat. 3. 9.
Diuisio bimembris quando non fiat. 2. 1.
Domus in animo ædificantis actu est. 1. 106.
Domus vt fiat ab vniuoco. 2. 21.
Domus vt sit arti vniuoca. 3. 36.
Dracunculos nasci ex homine. 3. 51.
Dryopteris ortus 3. 26.
Dubia animalia mirum. 2. 39.
Duo principia non sufficere generationi. 4. 71.
Duratio infinita specierum quotuplex. 1. 21.

E

EBeni fossilis origo. 3. 6.
Ederæ generatio spontanea duplex e cornu cerui desecta. 3. 18
Ederam exoriam esse in cornu cerui viuentis. 3. 28.
Effectui caussa vt proportionata sit. 1. 85.
Effectui singulari caussa singularis assignanda. 1. 84. 85.
Effectus, cui caussa proportione respondere debeat. 1. 103.
Effectus dignitate non respondet caussæ remotæ. 1. 133.
Effectus efficientium naturam referunt. 1. 53.
Effectus in quam caussam resoluendi sint. 2. 148.
Effectus in quæ efficientia referendi sint. 1. 122.
Effectus in suis caussis est potestate. 4. 71.
Effectus non sunt resoluendi in caussam remotam. 1. 93.
Effectus nullus est supra caussam sui effectricem. 1. 125.
Effectus omnes in caussis esse. 1. 25.
Effectus referendi sunt in caussam proximiorem. 2. 40.
Effectus referendi sunt in caussas euidentiores. 1. 58.
Effectus varij vt simul ab eodem agente prodeant. 1. 58
Effectuum quorum non sit idem numero agens. 1. 72.
Efficiens caussa est effectui æqualis, vel eo superior. 1. 134.

Efficiens caussa fungorum quid sit. 3. 3.
Efficiens caussa generationis spontaneæ explicata. 2. 39.
Efficiens caussa non est infra effectum. 1. 134.
Efficiens caussa spontanei viuentium ortus quæ ab omnibus posita 1. 1.
Efficiens caussa extrinseca. 4. 15.
Efficiens caussa tuberum quid sit. 3. 3.
Efficiens cur non necessario præsens sit. 4. 36.
Efficiens caussa generationis interna, genitti externa. 4. 25.
Efficiens est internum motui. 1. 78.
Efficiens est prior sua operatione. 1. 10.
Efficiens, & materia ortus spontanei vt coincidant. 1. 77
Efficiens non coincidit cum materia. 1. 51.
Efficiens non determinatura materia. 1. 69.
Efficiens non est finis suæ operationis. 1. 10
Efficiens non physicum potest esse æquiuocum. 1. 17.
Efficiens non semper est caussa externa 4 25.
Efficiens ortum spontaneum est internum. 1. 78.
Efficiens ortum spontaneum est non vnius speciei. 1. 125.
Efficiens ortum spontaneum vt in materia insit. 2. 36.
Efficiens potest esse non internum genito. 1. 78.
Efficiens potest esse suo effectui coæuum 4. 73.
Efficiens primum est in quouis motu. 1. 92.
Efficiens primum proximum quid sit. 1 92.
Efficiens primum remotum quid sit. 1 92.
Efficiens primum vt non sit absolute vnum. 1. 92.
Efficiens proxime disponens materiam ortui spontaneo quid sit. 2. 40.
Efficiens proximum non constituitur ex remoto 1 131.
Efficiens proximum vt agat per contactum. 1. 103.
Efficiens remotum cur sit proximo dignius. 1. 90.
Efficiens remotum est indeterminatum. 1. 69.
Efficiens remotum omnibus idem. 1. 103.
Efficiens remotum potest esse æquiuocum. 1. 17.
Efficiens spontaneæ generationis vt a semine differat. 1. 77 104.
Efficiens spontaneæ generationis vt sit vis naturalis, diuinæ similis arti, & intellectui. 1. 104.
Efficiens spontaneam generationem latet in materia præcedente. 1. 103.
Efficiens spontaneam generationem non disponit materiam. 1. 103.
Efficiens sponte nascentia latet. 3. 69.
Efficiens sponte nascentia non esse compositum ex anima, & corpore 2. 36.
Efficiens sponte nascentia vt euadat eorum forma. 2. 38
Efficiens sponte nascentia vt sit extra materiam. 4 21.
Efficiens sponte nascentium formam generans quid. 2. 40
Efficiens sponte natorum vt præextiterit in eorum materia. 4 36.
Efficiens vt dici absolute queat caussa externa. 4. 22.
Efficientia varia varios effectus edunt. 1. 134.
Efficientis ratio. 2 122.
Electio melioris ad sapientem attinet. 1. 13.
Electrum vt paleas trahat. 1. 116.
Elementa cur prope sua loca velocius moueantur secundum naturam. 1. 144.
Elementa cur vulgo dicantur fieri, & corrumpi secundum partes 4 7.
Elementa erga cælum se habent ad instar puncti. 4. 7.
Elementa esse generabilia, & corruptibilia secundum se tota. 4. 7.
Elementa in misto vt insint. 1. 145.
Elementa in mistis viuentibus non viuere. 1. 134. 145
Elementa integra non moueri. 1. 144.
Elementa non esse animata. 1. 142.
Elementa non sunt organica. 1. 1 4.
Elementa non viuere. 1. 134.
Elementa partes vt habeant dissimiles. 1. 58.
Elementa puriora esse in misto. 1. 145.
Elementa sunt corpora homogenea 4. 7.
Elementa sunt materia mistorum. 2. 13.
Elementa vt considerentur in libb. de cælo 4. 7.
Elementa vt genere differant a viuentibus. 1. 122.
Elementa vt mistionem promoueant. 4. 7.
Elementa vt se habeant ad mondum. 1. 134.
Elementa vt sint inuicem contraria. 4. 7.
Elementi partes vt variæ sint. 1. 143.
Elementis vnde id sit impuritas. 1. 58.
Elementorum formæ sunt veluti dispositiones ad formam misti. 1. 122.
Elementorum partes in misto non esse vt contingat. 1. 145.
Elementum est sola materia. 2 5.
Elementum integrum non generat aliud totum. 1. 140.
Elementum non edit opera vitæ. 1. 134.
Elementum totum vt corrumpatur. 4 7.
Elephas non oritur sponte. 3. 51.
Eligere meliora quis possit. 1. 12.
Empedocles omnia primum casu orta putauit. 1. 2.
Entia cuncta esse bona. 4. 26.
Ephemerum animal in aceto nasci. 3 49.
Epipolium quid. 3. 56.
Epistæbe quid. 3. 26.
Epithymi natura. 3 26.
Equa puellam peperit 1. 28.
Equorum iubæ vt euadant serpentes. 3. 53.
Erichthonij ortus qualis. 2. 22.
Error Anaxagoræ in singulis esse singula. 1. 99.
Erucas e rore gigni. 3. 40.
Esse, ac viuere quibus a Deo pendeat. 4 70.
Esse melius est, quam non esse. 2. 9.
Essentia constituitur materia, & forma. 4 25.
Essentia omnis est principium operationis. 1 87.
Essentia omnis vt procreet essentiam sibi similem. 1. 88.
Essentia participata vt sit caussa generationis. 1. 24.
Essentia rei noscitur ex operationibus sensibilibus. 4. 21.
Essentia rei totum est. 1. 34.
Essentia rei vt sit immutabilis. 4. 35.
Essentia vbi supponat originem. 2. 38.
Essentia non mutetur. 4. 35.
Essentia vt sit immutabilis, 4. 35.
Esse sequitur fieri. 2. 11.
Esse specificum pendet a forma essentiali 4. 21.
Esse terminans fieri quotuplex sit. 1. 101.
Esse terminat fieri. 4 70.
Est prius omne id, quod est; deinde operatur id, quod potest. 1. 87.
Excrementa continent animam 3. 9.
Excrementa non remanere in stomacho post coctionem 4 13
Excrementa quæ sint animata. 4 40.
Excrementa vt indicent coctionem. 1. 51.
Excrementi conditiones 4 50.
Excrementi origo quid sit, & quomodo fiat. 1. 45.
Excrementorum genera duo 3. 35.
Excrementorum varietas. 4. 40.
Excrementum cur Plinius appellet nomine cibi. 4 66.
Excrementum profert animalia. 3. 25.
Exempla vnde sumenda sint. 2. 18.
Existentia rei vt probetur. 4 67.
Exhalationes omnibus corporibus sursum attolli vi solis 3 40.
Exhalationes vt euadant in plantam 3 42.
Exhalatio non constat vnico elemento. 4 48.
Exordiendum cur sit a facilioribus. 1. 8.

Exordien-

Exordiendum ſemper eſt a notioribus nobis. 2. 6.
Exordium inquiſitionis difficile. 1. 1.

F

Fabulæ abſint a Philoſophia. 1. 21.
Facilior tranſitus eſt inter habentia ſymbolum. 3. 32.
Facilius eſt præſentem formam fouere, quam nouam procreare. 1. 123.
Facultas animæ ſine ſubſtantia animæ non eſt 1. 150.
Facundia ſtudio comparatur, non gemmis. 1. 141.
Fætor eſt propria putreſcentium qualitas. 1. 57. 4. 40.
Fœtus in vtero prægnans inuentus. 2. 3.
Fœtus vmbilico, ceu radice, matri alligatur. 4. 67.
Fœtus vt generetur. 1. 74.
Falſum, & non ens idem ſunt. 1. 122.
Famis violentis mira. 3. 23.
Farris ſpica e naſo mulieris orta. 3. 30.
Farris ſpontaneus ortus e naſo mulieris explicatus. 3. 30.
Fauagine quæ viuentia generentur. 2. 1.
Fecundi, & ſteriles ſunt eiuſdem ſpeciei. 4. 21.
Fecunditas quid ſit. 1. 115.
Fecundum principium triplex in ſtirpe 3. 25
Femina cur ſecundario naturæ inſtituto fiat. 1. 7.
Feminæ quæ ſine mare non generent. 3. 50.
Femina eſt animal imperfectum. 4. 54.
Femina eſt mas imperfectus. 3. 10.
Femina quæ inferit generationis inſtrumentum in marem. 4. 19.
Feminas impleri a maſculo diuerſæ ſpeciei. 1. 28.
Feritas neſcia ſocietatis. 1. 22.
Fernelij opinio de cauſſa effectrice ſpontanei ortus. 1. 1.
Ferro duplicem ineſſe naturam, duplicis motus cauſſam, ad centrum, & ad magnetem. 4. 17.
Ferrum ad magnetem currere. 1. 116.
Ferrum ad magnetem moueri, vt ad centrum terræ. 4. 17.
Ferrum cur ad magnetem diſtantem non accurrat. 4. 17.
Ferrum cur non in quauis diſtantia, & mole ad magnetem moueatur 4. 17.
Ferrum non perficit magnetem 4. 17.
Ferrum quot, quaſque perfectiones acquirat a magnete. 1. 116
Ferrum ſub cryſtallina lamina mouetur ad motum magnetis ſupra illam delati. 4. 17.
Ferrum vt ad magnetem moueatur. 1. 117. 4. 17.
Ferrum vt ad magnetem non moueatur. 4. 17.
Ficini opinio de ſpontanei ortus cauſſa effectrice. 1. 1.
Fici origo ſpontanea e tecto 3. 19.
Fici prouentus in lauro 3. 26.
Fictile percuſſum cur ſonet. 3. 18.
Fieri ab vniuoco cuncta diuerſimode. 2. 21.
Fieri eſt pati. 4. 1.
Fieri nil poteſt ſine agente. 1. 147.
Fieri omnia ab vniuoco. 1. 103.
Fieri omnia e ſuo contrario. 1. 36.
Fieri omne ex determinato. 1. 101.
Fieri quamlibet ſubſtantiam ab vniuoco. 2. 36.
Fieri quod nondum eſt 4. 70.
Figura certa vitam non indicat. 3. 2.
Figura eadem permanet in cadauere. 1. 28.
Figura humana non continet hominis eſſentiam. 1. 28.
Fimeta quando germinent. 3. 14.
Fimo ali plantas, & angeri. 3. 14.
Fine citius potiri melius eſt. 4. 17.
Fine proprio nil deſtituitur. 1. 11.
Fini quæ perfectio ſufficiat 1. 5.
Finis cui quid ſit. 2. 7.
Finis cui ſpontanei ortus intimus qui ſit. 2. 8.
Finis cuius quid ſit. 2. 7.
Finis definitio. 1. 7.
Finis determinare poteſt cauſſam effectricem. 1. 137.
Finis determinat operationem. 1. 6.
Finis duplex eſt. 2. 7.
Finis eſt bonum, & appetibile. 1. 13.
Finis eſt bonum, & perfectum. 1. 5.
Finis eſt cauſſa neceſſitatis formæ, ac materiæ. 2. 6.
Finis eſt effectus efficientis. 1. 10.
Finis eſt habens rationem boni, & honeſti. 1. 3.
Finis eſt index perfectionis in agente. 1. 10.
Finis eſt poſterior ijs, quorum eſt finis. 1. 10.
Finis eſt quid perfectum. 1. 2.
Finis generationis forma. 1. 2.
Finis generationis eſt res genita. 1. 2.
Finis generationis eſt ſubſtantia. 1. 10.
Finis generationis non coincidit cum fine coctionis. 1. 56.
Finis idem vt ſit diſpoſitionis, & generationis. 1. 51.
Finis inefficiens vt ſit referendus. 1. 3.
Finis in eo minime patet, in quo plurimum materiæ. 2. 7.
Finis internus coctionis quid ſit. 1. 51.
Finis nil attinet ad vniuocationem. 4. 25.
Finis non eſt cauſſa accidentalis. 1. 8.
Finis non quilibet dignior eſt ijs, quæ ad finem. 1. 90.
Finis omnium quotuplex, quique ſit. 1. 11.
Finis ortus ſpontanei notior eſt alijs cauſſis. 2. 6.
Finis ortus ſpontanei quid ſit. 2. 40.
Finis ortus ſpontanei ſpecialis non eſt mundi decor. 1. 11.
Finis qui ſit forma. 1. 4.
Finis ratio quæ ſit. 3. 7.
Finis varietas 1. 13.
Finis vt idem ſit agentis primi, & inſtrumenti. 1. 51.
Finis vt moueat effectricem cauſſam ad operandum. 1. 10
Finis vt ſe habeat ad alias cauſſas. 2. 6.
Finium varietas. 1. 5.
Flamma eſt fumus ardens non ſine humore. 4. 51.
Flamma ignis vbi parum ſplendeat. 4. 35.
Flamma pura non generat animalia. 3. 38.
Flomus eſt verbaſci genus. 3. 23.
Folia plantis ad vitam non ſunt neceſſaria. 4. 40.
Folia viuere. 3. 1.
Folium Indum aſt Betel appellatum 4. 49.
Forma accidentalis motus vt ad ſubſtantialem ſe habeat. 2. 10.
Forma accidentis ſucceſſiui duplex. 2. 10.
Forma alis non eſt ad aliam materiam. 1. 135.
Forma artificioſa eſt accidens. 1. 138
Forma bifariam in materia eſſe valet 2. 28.
Forma comprehendit materiam, & viciſſim. 4. 48.
Forma continet materiam 2. 15. 36.
Forma cur non migret de vna in aliam materiam. 4. 65.
Forma definitione innoteſcit. 2. 11.
Forma duplex eſt 4. 16.
Forma dum fit, habet entitatem in materia. 1. 101.
Forma eadem non conſtituit ſpecies diuerſas. 1. 134.
Forma eadem non conſtituit varia compoſita. 2. 37.
Forma eadem non poteſt varias actuare materias. 1. 134.
Formæ a motu cæli vt pendeant. 1. 25.
Formæ a quo efficiente de poteſtate materiei educantur. 1. 84.
Formæ attributa. 1. 34.
Formæ attributum eſſentiale. 4. 15.
Formæ cui ſit determinata materia. 1. 4.
Formæ de materia eductio quid ſit. 1. 83.

formæ, & compositi esse idem. 1. 45.
formæ fiunt in materia disposita. 2. 37.
formæ generabilium vt sint in cælo. 1. 113.
formæ immateriales quo differant in ratione agentis a materialibus. 4. 26.
formæ mutatio ad materiæ mutationem. 2. 14.
formæ nascentium vt pendeant a prima caussa, 1. 24.
formæ omnes vt agant per essentiam. 1. 82.
formæ omni quid commune sit. 2. 28.
formæ plures vt simul esse nequeant. 1. 100.
formæ quæ sint compositæ. 4. 15.
formæ quæ sint magis substantiæ. 4. 15.
formæ rudimentum in materia præexistens non arguit formam suscipere magis, & minus. 4. 15.
formæ rudimentum in materia præexistens quid sit, 1. 83. 4. 15.
formæ rudimentum vt esse possit in contrarijs dispositionibus. 1. 101.
formæ rudimentum vt præfuerit in materia. 1. 101.
formæ separatæ non sunt naturales. 1. 102.
formæ in se compatibiles. 4. 64.
formæ sponte natorum vt præextiterint in materia, 1. 83.
forma est genus analogum. 4. 73.
forma est in eo, cujus est forma. 1. 100.
formæ quæ sint ante ortum sui compositi 4. 73.
formæ sunt sicut numeri. 4. 60. 73.
forma est melior dispositione materiæ. 1. 7.
forma, & efficiens coincidere possunt in idem numero. 4. 36.
forma, & finis coincidunt. 2. 10.
forma, & materia se se mutuo comprehendunt non eodem modo. 4. 48.
formæ vt non sint ante ortum compositi. 4. 73.
formæ vt agant primo 4. 16.
formæ vt attollantur in essentiam digniorem. 4. 60.
formæ vt definiantur. 1. 83.
formæ vt educantur e sinu materiæ. 1. 83.
formæ vt fiant ex nihilo. 1. 83.
formæ vt priores composito sint secundum tempus, 4. 36.
formæ vt seipsas exhibeant materiæ. 1. 83.
formæ vt sint compositæ. 4. 15.
formæ vt sint principia operationum. 1. 125.
formæ vt sint subordinatæ ad inuicem. 1. 122.
forma generationis a quo efficiente pendeat. 1. 40.
forma generationis quæ sit, & quotuplex. 1. 47.
forma habet determinatam materiam. 1. 2.
forma ignis est calor siccus. 1. 122.
forma immaterialis generis differt a materiali. 1. 86.
forma in materia esse potest, vt in vase, vel perficiens. 2. 28. & seqq.
forma in quo subiecto sit. 1. 99.
forma introducitur per materiæ dispositionem. 1. 18.
formalis caussa spontanei ortus vulgatissima. 1. 1.
formam dare materiæ dignius est, quam materiam disponere. 1. 90.
forma materiam actuat essentia sua. 4. 33.
forma materiam continet potius quam comprehendat. 4. 48.
forma non accipit potentiam operandi, sed habet. 1. 37.
forma non est gratia materiæ, sed vicissim. 1. 7.
forma non est omnino simplex. 4. 15.
forma non generatur. 1. 85 86.
forma non migrat de vna in aliam materiam, 1. 136. 4. 19 65.
forma non inuehitur in materiam. 4. 60.
forma non præextitit actu in materia. 1. 83.
forma omnibus inest. 1. 42.
forma omnibus vt insit. 1. 38.
forma partia quid sit 2. 28.
forma penetrat materiam. 1. 136. 140.
forma per se primo inest, non per accidens. 1. 37.
forma præcedens est priuatio subsequentis. 1. 60. 122.
forma præcedens non semper impedit inuectionem futuræ. 1. 60.
forma prior vt sit veluti dispositio materiæ ad formam sibi oppositam. 4. 64.
forma quæ non præcedit compositum. 1. 37.
forma quæ non sine composito. 1. 45.
forma quam intensionem, & remissionem suscipiat, 4. 15.
forma quæ, & quomodo permaneat dissoluto composito 4. 37.
forma recipitur per modum materiæ recipientis. 1. 79. 4. 31.
forma reddit materiam aptam ad aliam formam. 4. 48.
forma ut differt a formato. 1. 46.
formarum diuisio in species. 2. 28.
formarum, & numerorum proportio. 4. 64.
formarum multa genera. 3. 28.
formas abstractas esse diuinas. 1. 104.
forma secundum analogiam. 2. 28.
formas educi de sinu materiæ ab agente composito. 1. 113.
formas materiæ duas esse. 4. 16.
formas non gigni propriis. 1. 113.
forma spontanei ortus. 2. 11.
forma spontanei ortus in quo sita. 2. 12.
forma sponte generans vt sit in alio. 2. 10.
formas sensibilium non omnes educi de materia. 1. 113.
formas sponte nascentium fieri ab agente corporeo, 1. 113.
forma subcælestis natura est. 1. 104.
forma substantialis potest suscipere magis, & minus, 4. 15.
forma terræ est siccitas frigida. 1. 134.
forma totius quid sit. 2. 28
forma transit de non esse ad esse sine sui generatione, 1. 85. 89. 101.
forma vnius est priuatio alterius. 1. 122.
forma vt fiat e materia. 1. 83.
forma vt non fiat tota. 1. 101.
forma vt fieri queat a seipsa. 1. 101.
forma vt degeneret in viliorem. 4. 35.
forma vt differat ab efficiente in actu generationis, 4. 51.
forma vt educatur e materia ab efficiente ejusdem naturæ 1. 86.
forma vt ex potentia deducatur ad actum. 1. 83.
forma vt generet. 2. 20.
forma vt materiæ concilietur per materiæ dispositionem. 1. 25.
forma vt potentia præexistat in materia. 1. 101.
forma vt se habeat ad essentiam rei. 4. 35.
forma vt simul sit cum composito. 1. 36.
forma vt sit finis coctionis. 1. 51.
forma vt sit magis natura quam materia. 4. 15.
forma vt sit principium. 1. 34.
forma vt sit principium actiuum. 1. 101.
formis omnibus attributa communia quæ sint. 1. 104.
formica e cadauere suo renascitur. 3. 54. 4. 21.
formicæ coitu prolem edunt. 4. 57.
formicæ industria os germinorum semina recondita. 1. 77
fortuita fieri ab æquiuoco 1. 24. 4. 74.
fortuita ab vniuoco fieri. 2. 30. 4. 74.
fortuita sola est actio hominis ex electione agentis, 1. 3.
fortuita quam habeant caussam primariam. 4. 74.
fortuita vt sint gratia finis. 1. 4.
fortuitorum caussa duplex. 4. 74.
fortuna in quibus locum habeat. 2. 36.
fortuna vt sit caussa primaria. 4. 24.

Fortuna substantias generans est ars impedita. 5. 36.
fortuna vt sit caussa non vniuoca suorum effectuum. 2. 36. 4. 74
fortuna, & casus vt sint caussæ indeterminatæ. 5. 4.
fortuna vt sit effectiua substantiæ. 5. 36.
frigidum non ingreditur opera naturæ. 1. 25. 2. 16.
frigus congregat heterogenea 3. 53. 4. 52. 68.
frigus est generatiuum rerum 4. 48.
frigus non coquit 1. 47.
frigus vt vices impleat caloris. 3. 57.
fructus aut est, aut continet semen 2. 75.
fructus est semen prolificum. 4. 39.
fructus, & fœtus coincidunt. 4. 59.
fructus lanuginosi 4. 67.
fructus plantæ habere potest figuram animalis. 4. 67.
frumenta in arboribus nata 3. 26.
frustra fit per plura, quod potest fieri per pauciora, & æque bene, vt verum sit. 4. 21.
frustra quid fiat. 2. 38.
fuci ex cadauere asini oriuntur. 1. 3. 4. 3. 55.
fuci nascuntur ex equi cadauere. 1. 121.
fumus cur camino adhærescat cum caligine. 4. 51.
fumus est mistus ex terra, igne, & aqua. 4. 48.
fungi auctio celerrima. 3. 10.
fungi caussa efficiens explicata. 3. 4.
fungi celerrima est origo. 3. 3.
fungi crsnij sunt Pezitæ. 3. 8.
fungi cur careant vi generatiua. 3. 11.
fungi e plantarum excremento nascentis vires. 3. 9.
fungi ex lapide triplex origo explicatur. 3. 11.
fungi ex terra duplicem habent ortum 3. 10.
fungi ex terra ortus illustratus. 3. 10.
fungi habuere folia. 4. 39.
fungi in ramos diuisi. 3. 11.
fungi lapidescentes. 3. 2.
fungi ligno adnascuntur trifariam. 3. 9.
fungi medulla carent. 4. 43.
fungi non generant prolem. 4. 39.
fungi non habent excrementa 4. 66.
fungi non habent semen 4. 43
fungi non omnes sunt praui alimenti. 4. 41.
fungi non pilesti, sed turiones, vt asparagi 3. 11.
fungi non sunt fructus. 4. 39.
fungi nutriunt. 3. 2.
fungi origo arte vt fiat. 3. 10.
fungi origo celerrime fit. 3. 10.
fungi origo e cœno. 3. 10.
fungi origo e succo plantarum 3. 9. 11.
fungi origo ex alimento arboribus redundante. 3. 9. 11.
fungi origo ex arboris excremento. 3. 9.
fungi origo ex fimo. 3. 10.
fungi origo spontanea generatim explicata. 3. 11.
fungi Pezitæ Plinij non sunt Pruneoli nostri. 3. 8.
fungi quando nascantur. 3. 4.
fungi qui e quercu oriantur probatissimi. 3. 9.
fungi qui non sint alimenti coctu difficilis. 4. 41.
fungi quo cortice careant. 4. 43.
fungi seri nequeunt. 3. 3
fungi solum sponte nascuntur. 3. 3.
fungi spongioli. 3. 8
fungi sunt corpora organica. 3. 5.
fungi sunt semiplantæ 4. 40.
fungi sunt stirpium rudimenta. 3. 2. 3. 31.
fungi turiones visi, vt asparagi. 3. 2.
fungi vermiculantur. 3. 2.
fungi vt augeantur. 3. 2. 4. 40.
fungi vt oriantur ex humo aspersione aquæ fermentatæ. 3. 10
fungi vt putrescant. 3. 2.
fungorum colores varij 3. 8.
fungorum diuisio vnde peti queat 3. 8.
fungorum generatio spontanea explicatur. 3. 4.
fungorum materia. 4. 40.
fungorum materia triplex. 3. 8. 11.
fungorum natura explicata. 4. 40.
fungorum ortui confert pluuia, & tonitru. 3. 4.
fungorum vires 3. 8.
fungos e lapide ortos cum ramis 3. 2.
fungos esse infra plantas. 3. 1. 11.
fungos non oriri e putri materia 4. 40.
fungos quæ arbores pariant noxios. 3. 9.
fungos salubres e lapidibus exoriri. 3. 11.
fungos viuere. 3. 2.
fungos vt arte parare possis. 3. 9.
fungus diu durans qui sit. 4. 40.

G

Gabucini opinio de fine spontanei ortus. 1. 1. 15.
Galenus animam se ignorare fatetur. 1. 52.
Gemmarum vires. 1. 133.
Generabile, & corruptibile vt sint attributa per se. 4. 24
Generabile nil est per accidens 1. 147.
Generabilium vna est materia prima. 2. 13.
Generans adæquatum est compositum. 1. 86.
Generans animata sponte nascentia, vt sit priuatio viuentis. 2. 36.
Generans corporeum formam producit nullo accidentis vtens ministerio. 1. 91.
Generans cur non omnino simile sibi generet. 2. 58.
Generans fungos latet. 3. 3.
Generans geniti formam procreat. 1. 124.
Generans non agit in virtute alterantis. 1. 113.
Generans primum in omni generatione. 1. 84.
Generans proximum agit contactu. 1. 112.
Generans proximum non sat habet esse eiusdem generis remoti cum re generanda. 1. 86.
Generans quid sit 2. 20.
Generans remotum potest esse non vniuocum. 4. 30.
Generans sponte nascentia esse animam. 2. 26.
Generans sponte nascentis internum esse illorum materiæ. 4. 2.
Generans sponte nascentia vbi sit, & vnde. 1. 313.
Generans tubera latet 3. 3.
Generans vt sibi similem fœtum gignat. 1. 28.
Generantis substantiam quinque sunt. 5. 36.
Generare est operatio naturæ. 1. 181.
Generare sibi simile est opus naturæ perfectissimum. 1. 5. 19. 2. 3.
Generare sobolem cui viuenti sit naturalissimum. 4. 39.
Generare vt possit agens quid se nobilius 5. 88.
Generari cum putredine, & ex materia putri non est idem. 1. 61.
Generari vt possit idem a seipso 4. 2.
Generatio actiua differt a passiua. 4. 23.
Generatio animæ est vitæ operatio 2. 38.
Generatio animantis fit ab anima. 1. 135.
Generatio a quo generante prodeat. 3. 4.
Generatio cur æterna. 1. 27.
Generatio cur sit functio vegetalis animæ. 2. 31.
Generatio cur spontanea dicatur. 2. 2.
Generatio dicitur natura. 4. 15.
Generatio duplex. 2. 10.
Generatio est caussa existentiæ speciei. 4. 57.
Generatio est finis perfectionis animantium. 1. 10.
Generatio est formæ comprehensio. 1. 129.
Generatio est genus analogum ad generationem spontaneam, & seminariam. 4. 22. 73.
Generatio est gratia substantiæ. 2. 8.
Generatio est mutatio totius 4. 7.
Generatio est non entis. 1. 85.
Generatio, & corruptio quæ numquam deficiat. 1. 21.
Generatio ex ouo spontanea non est. 1. 31.
Generatio ex verme non omnis spontanea est. 1. 31.

Generatio insectorum breui absoluitur. 4. 57.
Generatio instituta est ad speciei æternitatem. 1. 27.
Generatio in tempore fit. 1. 72.
Generationem quæ impediant. 2. 9.
Generationes non spontaneæ plures fiunt ab æquiuoco. 2. 4.
Generationes viuentium celebriores quæ. 2. 1.
Generationes viuentium octo. 2. 1.
Generationi necessaria est materiæ dispositio. 1. 84.
Generationi non sufficere duo principia. 4. 71.
Generationi omni tria necessaria. 2. 10.
Generationi præcedit alteratio. 1. 40.
Generationi quæ duæ functiones necessariæ. 1. 90.
Generationi quid opus sit. 1. 124.
Generationis. Vide Ortus.
Generationis æternitas non pendet a mouentibus non æternis. 4. 27.
Generationis caussa formalis non est generatio formalis. 1. 47.
Generationis, & altionis materia est eadem. 3. 14. 47.
Generationis finis qui. 1. 8.
Generationis non spontaneæ species plures spontaneis. 4. 22.
Generationi spontaneæ tempus oportunum quod sit. 2. 16.
Generationis præstantissima sunt attributa. 4. 59.
Generationis spontaneæ caussa efficiens explicata. 2. 39.
Generationis spontaneæ caussa formalis. 2. 12.
Generationis spontaneæ caussæ singulæ declarantur. 2. 40.
Generationis spontaneæ definitio exactissima. 2. 41.
Generationis spontaneæ, & seminariæ propositio. 2. 147. 2. 16.
Generationis spontaneæ materia quæ. 2. 40.
Generationis spontaneæ natura in quo sita. 1. 128.
Generationis spontaneæ theoria est nobilissima. 4. 59.
Generationis successio non est caussa æternitatis speciei. 4. 27.
Generationis terminus est esse, non bene esse. 2. 11.
Generationis varietas ex materia est. 3. 8.
Generatio non est in generante. 4. 27.
Generatio non fit momento. 1. 78.
Generatio non est alteratio. 1. 45.
Generatio plantarum in aquis quarta explicatur. 3. 22.
Generatio prolis in vegetalem animam solam refertur. 4. 62.
Generatio quæ duplici efficiente gaudet. 1. 68.
Generatio quæ fiat ab interno agente. 2. 4.
Generatio quæ mutatio sit. 1. 36.
Generatio quæuis caussam effectricem habet. 2. 3.
Generatio quæuis habet caussam effectricem communem, & propriam. 1. 70.
Generatio quid sit vniuersim. 2. 11.
Generatio specificatur a forma, ad quam tendit. 1. 7.
Generatio spontanea a quo efficiente proxime fiat. 1. 25.
Generatio spontanea de repente fit. 2. 2.
Generatio spontanea essentia differt a nonspontanea. 1. 70.
Generatio spontanea est analogatum minus principale. 4. 73.
Generatio spontanea est magis per se quam alia. 2. 4.
Generatio spontanea est motus naturalis. 1. 54. 72.
Generatio spontanea est scibilis. 1. 69.
Generatio spontanea fit ab agente corporeo. 1. 87.
Generatio spontanea fit ex corpore. 1. 87.
Generatio spontanea fit mutatione corporea. 1. 87.
Generatio spontanea necessaria est. 1. 7.
Generatio spontanea non fit ab æquiuoco. 1. 80.
Generatio spontanea non fit per accidens. 1. 8.
Generatio spontanea non fit secundario Naturæ instituto. 1. 7.
Generatio spontanea prima non fit nisi a natura lapsa. 1. 72.
Generatio spontanea nullo semine fit. 4. 2.
Generatio spontanea quando fiat. 2. 38.
Generatio spontanea viuentium non est necessario similis ortui metallorum. 1. 148.
Generatio spontanea vt fiat. 1. 85.
Generatio spontanea vt prima fit. 1. 34.
Generatio spontanea vt speciem indiuiduorum conseruet in æternum. 4. 27.
Generatio substantiæ ab accidente non pendet. 1. 122.
Generatio viuentis vt in animam referenda sit. 1. 135.
Generatio viuentium physica duplex. 2. 13.
Generatio viuentium quid. 1. 38.
Generatio viuentium vt definiatur. 2. 11.
Generatio vnius est corruptio alterius. 1. 124.
Generatur ex cadauere nil nisi sponte. 3. 32.
Generatur proprie compositum. 1. 85. 86.
Generatur quid non sponte per accidens. 2. 4.
Generent cur omnia res sibi similes. 1. 148.
Generet vt nil seipsum. 1. 89.
Generent vt omnia sibi similia physice. 1. 122.
Generis conditio propria. 1. 101.
Generum attributa competunt speciebus. 2. 9.
Generum varietas. 4. 9.
Genitum est finis generationis. 3. præf.
Genitum viuens vt se habeat ad semen. 1. 77.
Genitum vt sit finis generationis. 1. 5.
Genus æternum esse potest sine aliqua suarum specierum. 1. 21.
Genus est re distinctum a singulis suis speciebus. 4. 15.
Genus est minus substantia quam species. 4. 15.
Genus habet in se differentias potestate. 1. 83.
Genus in vna specie saluari potest. 1. 21.
Genus suis speciebus definitiones tribuit. 2. 11.
Genus vt ad species referatur. 1. 83.
Gigantes cur non oriantur nunc, vt olim. 4. 6.
Gigantes fuisse quæ ratio physica demonstret. 4. 6.
Gigantes inueniri. 1. 19.
Gigantum varia testimonia. 4. 6.
Glacies cur humectet, non item crystallus. 4. 68.
Glossarium vetus magnæ autoritatis est. 4. 1.
Graue cur sponte deorsum tendere dicatur. 1. 117.
Grauitas vt augeatur. 4. 7.
Gubernans non generat sine gubernato. 1. 113.
Gummi cur generet. 4. 50.
Gummi est fœtus plantæ. 4. 50.
Gummi habet animam stirpis. 3. 25.
Gummi non est pars plantæ. 4. 50.
Gummi non generat vt semen. 4. 50.
Gummi non respondet semini, sed lacti. 4. 50.
Gummi profert plantas. 3. 25.
Gummi quale excrementum sit. 4. 50.
Gummi siccum esse natura. 3. 49.
Gummi vt stirpem generet. 4. 50.

H

HAbitus delentur ex animo in magnis vitæ mutationibus. 1. 33.
Hebræorum serpentes ex ijs enati. 3. 51.
Hebræos enecantium serpentum historia explicata ex Agatharchide, ac Plutarcho. 3. 51.
Hepar vt coctionem efficiat. 4. 62.
Hepar vt sanguinem generet. 4. 62.
Herba conferens prognosticis Medicorum. 1. 133.
Herbæ auulsæ quæ crescant. 1. 135.
Herbæ frequenter non sponte nascuntur. 1. 139.
Herbæ in niue ortæ cur amaræ. 3. 23.
Herbæ in testaceis ortæ. 3. 31.
Herbæ nascentes in aquis absque terra. 3. 22.

Herbæ vt diuinare faciant medicos. 1. 141.
Herbæ vt ſint pili terræ. 1. 135.
Herbæ, ☞ vide plantæ.
Herbarum de niuibus origines declarantur. 3. 23.
Herbarum ex aquis origo tertia explicatur. 3. 22.
Herbas inter ſaxa ſponte naſci. 3. 17.
Herculis claua ex oleaſtro. 3. 24.
Herculis claua germinauit. 3. 24.
Hermotimi Clazomenij mirum. 4. 5.
Hieme cur caleant puteales aquæ, & ſpecus. 4. 52.
Hipparia herbæ origo. 3. 26.
Hippocratis locus illuſtratus 2. 14.
Hiſtoria mira Nereidis. 1. 141.
Homo a duplici agente proximo cur fiat. 1. 30.
Homo a ſemetipſo vt perficiatur 1. 75.
Homo a ſemine, & a patre vt generetur. 2. 19.
Homo Diuini opificij ſummum. 1. 12.
Homo e ſterili muliere qui prolem habere poteſt. 1. 30.
Homo eſt viuentium nobiliſſimus. 4. 59.
Homo, & equus coitu ſolum proueniunt Ariſtoteli. 1. 19
Homo finis omnium. 1. 51.
Homogeneorum duæ ſpecies. 1. 79.
Homo marinus. 4. 11.
Homo non generat ſine Solis ſidere. 1. 30.
Homo non poteſt exacte Intelligentias intelligere. 1. 71.
Homo ſapientior fuit, quādo malum non habuit a quo lædi poſſet. 1. 13.
Homo ſine Deo non gignit hominem 1. 30.
Homo ſubcæleſtium nobiliſſimus. 1 143.
Homo terræ partem incolit impuriſſimam. 1. 143.
Homo vt a calore gignatur. 1. 25.
Homo vt æternitatem conſequatur. 4. 10.
Homo vt armatus, ac munitus ſit a natura. 1. 13.
Homo vt bona ſibi mala reddiderit. 1. 14.
Homo vt fiat ab homine, Sole, ſoliſque motore. 1. 24.
Homo vt fiat a duplici efficiente. 1. 24.
Homo vt fieri dicatur ex terræ calore. 1. 22.
Homo vt ſit finis omnium. 1. 8.
Homo vt ſit finis omnium genitorum 2. 8.
Homo vt ſit intellectus. 4 32.
Homo vt varijs, non tamen repugnantibus naturis conſtituatur. 1. 13.
Homines econtra cur male oleant. 1. 57.
Homines ferino capite nati 4. 11.
Homines in magnis vitæ mutationibus amittunt habitus animi. 1. 33.
Homines naturæ inſtinctu proli conſulere. 1. 21.
Homines primi fuere optime ſani. 1. 72.
Homines primos in ſua terra natos quiſque contendit. 1. 22.
Homines primos vt ponat Ariſtoteles. 1. 33.
Homines ſi omnes occidant, nouos phyſice gigni non poſſe. 1. 31.
Homines ex verme factos non ait Ariſtoteles 1. 31.
Homines vt viſi ſint antiquitus a mortuis reſurrexiſſe. 4 5
Homini ante lapſum nil afficere poterat. 1. 14.
Homini cur bona, & mala propoſita ſint. 1. 12.
Homini cur data ratio. 1. 12.
Homini cur, & vt data ſit ſapientia. 1. 12. 13. 14.
Homini data eſſe bona innumerabilia. 1. 12. 14.
Homini data mens a Deo. 1. 14.
Homini Deus omnia bona propoſuit. 1. 14.
Hominis anima vt cauſſa ſit omnium operationum humanarum. 1. 97.
Hominis effictrices proximæ cauſſæ duæ. 1. 30.
Hominis generatio plurimas aliorum ☞ viuentium explicat. 1. 12.
Hominia marini hiſtoria. 1. 143.
Hominis partus ferino capite. 1. 28.
Hominis primi procreatio ex humo non fuit ſpontanea generatio. 1. 22.
Hominum genus ignarum naſcitur. 1. 13.
Hordeacei culmi origo in veſica hominis explicatur. 3. 29.
Hordei ſpontaneus ortus in veſica vt factus. 3. 29.
Hordeolus morbus quid. 3. 30
Humida exſiccari, & ſicca humectari ſine putredine. 1 41.
Humida ſicceſcentia non putreſcere. 1. 41.
Humiditas hebetat calorem 2. 16.
Humiditatea ſecundæ vt fiant. 1. 51.
Humidum multiplex a re putreſcente ſegregari poſſe. 1. 66.
Humores in animali non viuunt. 1. 134.
Humores non viuere. 1. 142
Humores vt e ſaxo fluere poſſint. 4 44.
Humor vt calori dominetur in putredine. 4. 51.
Humor vt inſit in flammis. 4 51.
Humor vt ſit neceſſarius generationi animalium. 4 51.
Humus nullum habet calorem proprium. 1. 60.
Humus proprie non putreſcit. 1. 60.
Humus. ☞ vide Terram.

I

IAnduni opinio de cauſſis ortus animantium ſpontanei. 1. 1.
Ideæ cur agenti naturali non ſint neceſſariæ. 1. 138.
Ideæ cur artifici ſint neceſſariæ. 1. 138.
Idea non agit phyſice. 1 100.
Idea non eſt cauſſa efficiens ortum ſpontaneum. 1. 100
Idea non eſt eiuſdem generis cum formis noſtratium. 1. 100.
Idea non eſt natura. 1. 100.
Ideæ ſunt accidentia, ſi dantur. 1. 137.
Ideæ viuæ non ſunt in mente artificis. 1. 138.
Ideatum fundamentum diruitur 2. 25.
Ideas in virtute animæ terræ non generare ſponte naſcentia. 1. 139.
Idem a ſeipſo non fit. 1. 99.
Idem contrarijs non eſt ſimile in eſſentia. 1. 100.
Idem ex varijs materijs fieri poſſe. 4. 21.
Idem ſeipſo non eſt poſterius. 1. 60.
Idem ſibi æquiuocum non eſt. 1. 80.
Idem ſine ſeipſo eſſe nequit. 1. 150.
Idem vt a ſeipſo fiat. 2. 27.
Idem vt ſeipſum generet. 1 101.
Idem vt ſit potentia, & actu. 3. 48.
Ignem eſſe corruptibilem. 4 51.
Ignem multis modis generari. 4 21.
Ignem nulla viuentia incolunt. 1. 143.
Ignem vt dicat Plinius contrarium naturę elementum. 4 51.
Igne oriri animalia 4 51.
Ignia cur non putreſcat. 1. 41. 4 51.
Ignis cur ſit magis forma 4. 15.
Ignis eſt quocunque viuente calidior 4 52.
Ignis ex equi collo vt emicuerit. 1 126.
Ignis ex humano corpore frictionibus excuſſus. 1. 126.
Ignis fit ab igne ſolo 1. 126.
Ignis flamma ☞ vbi nil coquat, & vix calfaciat. 4 33.
Ignis in calce vt inſit. 2. 30.
Ignis in cinere, & calce latet, vt in vaſe. 2. 30.
Ignis in Sole cur minus vrat 4 33.
Ignis in terræ viſceribus 4. 7.
Ignis non eſt forma in materia propria. 4 51.
Ignis non eſt miſtus, licet impurus 4 51.
Ignis non generat animalia, ☞ vt cauſſa efficiens. 3. 38.
Ignis non habet vim producendi animam. 4 51.
Ignis non putret. 1. 36 57.
Ignis nullum animal generat. 1. 122. 4 51.

Ignis oritur ex frigidorum collisione. 1. 133. 140.
Ignis partes vt variæ sint. 1. 143.
Ignis qui habeat humorem. 4. 51.
Ignis qui non sit calidissimus. 4. 51.
Ignis vt ad naphtham accurrat. 1. 116.
Ignis vt generet. 4. 51.
Ignis vt moueatur ad latus, non sursum recta. 4. 17.
Ignis vt nullum generet animal. 4. 51.
Ignis vt oriatur ex collisione corporum frigidorum. 1. 140.
Ignorantia est caussa deceptionis. 1. 12.
Imagines rerum cur nos delectent. 4. 59.
Imago in speculo vt insit. 2. 29.
Immaterialia moueri suo modo longe citius quam corpora. 4. 19.
Imperatus notatur. 3. 10.
Imperfecta cito fieri & in arte, & in natura. 1. 2. 5. 19.
Imperfecta quæ solum semine generentur. 4. 54.
Imperfecta vt parua sint. 1. 19.
Imperfectiora omnia citius ad finem peruenire, non vicissim omnia cito ad finem peruenientia esse imperfectiora. 1. 5. 19.
Imperfectio determinans genus sponte nascentium quæ sit. 4. 54.
Imperfectum quod non possit generare perfectiua sq. 5. 75.
Inanima moueri semper ab externo agente. 1. 117.
Inconcoctio vt fit præter naturam. 1. 54.
Indiuidua cuncta sunt idem re cum sua specie. 1. 27.
Indiuidua vt speciem conseruent æternam. 4. 27.
Indiuisibilia quæ non suscipiant magis, & minus. 4. 15.
Inductio vt ex singularibus colligat vniuersale. 1. 26.
Infecunditas est nota imperfectionis. 1. 3.
Inferiori vt possit superius addi. 1. 30.
Infinitum est ignotum. 1. 69.
Infinitum multiplex. 1. 51.
Influentia cæli nulla est. 1. 69.
Influentiæ non extenduntur ad oppositam cæli plagam. 1. 116.
Influentiæ respuuntur. 1. 115.
Influentia est accidens, si est. 1. 115.
Influentiæ variæ ponuntur. 1. 115.
Influentias esse inuenta Astrologorum. 1. 115.
Influentias non generare sponte nascentia. 1. 115.
Influentias ponere quid sit. 1. 115.
Influentia vniuersalis non datur. 1. 115.
Influxus Platonicis non generant substantiam. 1. 133.
Ingenerabile, & incorruptibile multiplex. 1. 21.
Insectorum generatio breui absoluitur. 4. 57.
Insipientia non requirit arma. 1. 13.
Insipientium numerus infinitus. 1. 14.
Instrumentum non agit virtute sua. 1. 82.
Instrumentum vt operetur. 1. 71. 76. 113. 150.
Intellectus agens cur lumini comparetur. 1. 91.
Intellectus agentis operatio est accidens. 1. 91.
Intellectus agentis operatio est re distincta ab illius essentia. 1. 91.
Intellectus Aristoteli est antiquissimus. 4. 70.
Intellectus humanus in corpore vt agat per essentiam. 2. 91.
Intellectus possibilis operatur per essentiam. 1. 91.
Intellectus qui generet substantias. 1. 36.
Intellectus solus deforis aduenit. 1. 68.
Intellectus vt dicatur vniuersalium. 4. 22.
Intelligentia cognoscit hoc post hoc. 2. 29.
Intelligentia dignior est omni natura corporea. 1. 94.
Intelligentiæ solæ numquam mouentur. 1. 26.
Intelligentia est caussa communis subcælestium. 1. 90.
Intelligentia est extra materiam. 1. 85.
Intelligentia est homine sapientior. 1. 13. 14.
Intelligentiæ motrices non generant sponte nascentia. 1. 85.
Intelligentia est natura. 4. 71.
Intelligentia est supra omne corpus. 1. 84.
Intelligentiæ vt cælos moueant. 1. 76.
Intelligentiæ vt motu cælesti gubernent infera. 1. 73.
Intelligentiæ vt sine motu regant inferiora. 1. 73.
Intelligentia genere dissidet a forma caduca. 1. 86.
Intelligentia in ortu spontaneo vt magis operetur quam mouens corporeum. 1. 91.
Intelligentiam infra motrices non noscit Physicus. 1. 85.
Intelligentia motu agit in nostratia. 1. 71.
Intelligentia motu cognoscitur. 4. 71.
Intelligentia mouendo cælum vt perficiatur. 1. 117.
Intelligentia mouet physice. 4. 71.
Intelligentia multa peragit sine motus ministerio. 1. 73.
Intelligentia non est caussa ortus spontanei. 1. 85.
Intelligentia non est physica. 4. 71.
Intelligentia non habet malum quod fugiat. 1. 13. 14.
Intelligentia non perficitur a cælo. 1. 117.
Intelligentia proxime solum motum edit localem. 1. 85.
Intelligentia separata vt ortum spontaneum promoueat. 1. 92. 94.
Intelligentia vt genere differat a sponte natis. 1. 85.
Intelligentia vt sit in subiecto. 4. 71.
Intelligentia vt sit non physicæ considerationis. 4. 71.
Intelligentijs maior, quam homini, data sapientia. 1. 14.
Intestina terræ fieri ex luto. 3. 43.
Inuiti attributa duo essentialia. 4. 5.
Ioannis Grammatici opinio de caussa effectrice ortus spontanei. 1. 1.
Iuno quid sit Platonicis. 1. 144.
Iuppiter fulminator quid sit Platonicis. 1. 144.

L

LAc e plantis vt effluat. 4. 67.
Lac est fructus animalis. 4. 50.
Lac non est pars lactiferi viuentis. 1. 10. 11.
Lacertos oriri ex homine. 3. 51.
Lactantij opinio de fine spontanei viuentium ortus. 1. 1.
Lanea vestis ex vellere ouis a lupo enectæ cur pediculos procreet. 3. 53.
Lapides fieri ab vniuoco. 1. 148.
Lapides fungiferi vbi sint. 3. 11.
Lapides habentes effigiem animalium vt oriantur. 4. 75.
Lapides, in quibus plantarum imagines, quatuor specierum. 3. 20.
Lapides intra terram mollea aere viso durati. 3. 25.
Lapides multicortices. 4. 42.
Lapides non esse terræ dentes. 1. 135.
Lapides non viuere. 1. 134.
Lapides plantiferi. 3. 15.
Lapides vt ab enascente planta perforentur. 3. 18.
Lapides vt augeantur. 1. 135. 4. 72.
Lapides vt crustati fiant. 4. 42.
Lapidibus innasci animalia. 4. 67.
Lapidi non cortex, sed crusta vt insit. 4. 42.
Lapidis materia terrestrior est quam stirpium. 4. 75.
Lapidis partes heterogeneæ vt fiant. 4. 42.
Lapidi plantæ nascentes. vide plantæ.
Lapidi plantarum imagines innatæ a quo efficiente fiant. 4. 47.
Lapidis ramosi prima origo explicata. 3. 20.
Lapidum ortus in renibus, & vesica frequens. 3. 19.
Lapidum vegetatio æquiuoca est. 3. 20.

Lapis cur non egeat cortice. 4. 42.
Lapis ramosus in igne statim amittit herbarum figuras. 3. 20.
Lapis vt a lapide generetur 4. 38.
Lapis vt humorem effundere nequeat. 4. 44.
Lassitudo spontanea quæ sit Hippocrati. 2. 3.
Latent multa nos homines. 4. 76.
Latio, & alteratio non possunt generare substantiam. 1. 112.
Lationis terminus non est forma substantialis 1. 113.
Laurus e puppi sponte nasci potuit. 1. 14.
Laurus in ceraso prouenit. 3. 26.
Lauri ortus spontaneus e puppi nauis aperitur. 3. 27.
Laurus viridis cur ardeat facile 4. 14.
Laurus viuax est extra solum. 4. 14.
Laus est eloquentes imitari. 4. 1.
Lemmer oriri e nubibus. 3. 40.
Lenticula palustris caret folijs, & radice. 4. 47.
Leonici opinio de caussa efficiente ortum spontaneum. 1. 2.
Lepores sponte nasci. 1. 121.
Leuia vt ab externo moueri sursum dicantur. 1. 117.
Limaces gignere plantis. 3. 45.
Liquores fluidi non viuunt. 3. 25.
Lithospermi semina qualia sint. 3. 47.
Lixiuium vt habeat calorem. 1. 53.
Loca sunt motuum termini. 4. 69.
Loci natalis vis. 4. 52.
Locus, & locatum non habent easdem differentias. 1. 143.
Locus originis conseruat animantia. 4. 51.
Locustas oriri ex muli cadauere. 3. 55.
Locustas peragre portari ventis 3. 51.
Loquendi modus communis qui non sit plebeius. 4. 1.
Loquendum vt multi, sentiendum vt pauci. 1. 64. 4. 7.
Lucernæ multos annos ardentes in sepulchris. 2. 15.
Lucretij sermo purissimus. 4. 1.
Lucretius vt philosophetur. 1. 28.
Lumbrici in quorum animalium aluo generentur 3. 51.
Lumbrici ortus e limo 3. 43.
Lumbricorum tres differentiæ. 4. 13.
Lumen cæli non generat proxime sponte nascentia. 1. 109.
Lumen esse accidens. 1. 199.
Lumen est actus diaphani. 2. 29.
Lumen gignitur celerius in aere, quam sonus. 1. 5.
Lumen non est caussa organizationis. 1. 25.
Lumen non semper illustrat subditum sibi aerem. 4. 33
Lumen quid vere sit. 1. 109.
Lumen vt a Sole prodeat. 4. 70.
Lumen vt calorem generet. 1. 103.
Lumen vt generet ignem. 1. 126.
Lumen vt [illegible]. 1. 91
Lumen vt sit caussa viuentium. 1. 109.
Luna crescente, & decrescente cur augeantur, & minuantur ostrea. 1. 110.
Luna deficiente non aboleri ostrea, sed minui. 1. 110.
Luna deficiente ostrea deficiunt. 1. 108.
Luna vt suam æstatem, ac hiemem efficiat. 1. 110.
Lyguria corallifera est 3. 15.
Lysandri statuæ vt subito adnata sit corona ex herbis. 3. 16.

M

Macrobij opinio de agente spontaneum ortum. 1. 1.
Magis, & minus essentiaie illustrantur 4. 15.
Magis, & minus quod variet speciem. 4. 15.
Magnes ad arcticum polum conuertitur, dum est in alio hemisphærio. 1. 116.
Magnes ad polum se conuertit. 4. 17.
Magnes ad polum vt se conuertat sponte sua. 1. 116.
Magnetem polus non trahit motu, nec lumine. 1. 116.
Magnes vt ferrum trahat. 1. 116
Magnes vt perficeretur trahendo ferrum. 1. 117.
Magnitudo determinatur solis viuentibus. 3. 2.
Magnitudo determinata est corpori viuenti. 4. 46.
Mala cur homini proposita. 1. 12.
Mala non esse homini necessaria. 1. 14.
Mala vitari sine vsu sapientiæ. 1. 14
Malum nihil esse vt verum sit. 4. 16.
Malum nihil est nisi peccatum. 4. 26.
Marcelli opinio de fine spontanei ortus. 1. 1. 9.
Marcelli opinio de spontanei ortus caussa effectrice. 1. 1.
Mare non putret. 1. 42.
Mare herbidum ad instar prati in Oceano. 3. 25.
Mare vt e sublimi accipiat genitales caussas suorum animantium. 4. 46.
Marinus homo conspectus. 1. 28.
Mari salsedo vnde insit 3. 23. 4. 7.
Maris amaritudo vnde fiat. 3. 23. 4. 7.
Maris mutatio a flatu. 2. 36.
Martialis notatus. 3. 4.
Masculo a hieme cur venus magis stimulet. 3. 29.
Mater cur alat ortum animal. 1. 19.
Mater ex eodem parente filios parit eiusdem generis. 1. 22.
Materia alia est ad aliam formam. 1. 83. 4. 21.
Materia cadaueris a pristino viuente bifariam prouenit. 3. 37.
Materia caussa est corruptionis omnibus, quibus inest. 1. 21.
Materia constituens eiusdem speciei est in muribus sponte natis, & semine ortis. 4. 21.
Materia cuiusque propria quæ sit 2. 13.
Materia cur appetat formas 1. 104
Materia cur indifferens sit ad omnes formas. 1. 25.
Materia eadem quibus insit. 4. 75
Materia eadem indistincta vt sit trium substantiarum re distinctarum. 4. 65.
Materiæ animalium conditiones. 4. 75.
Materiæ cognitio scientifica. 2. 13.
Materiæ dispositio in quo posita sit. 1. 18.
Materia efficienti opposita est. 1. 90.
Materiæ indeterminatio non reddit effectum casualem, & fortuitum. 1. 4.
Materiæ præparatio est alteratio 1. 90.
Materia est caussa ortus immediata. 3. 8.
Materia est diuisibilis 4. 16.
Materia est generationis caussa, & constitutionis. 3. 14
Materia est gratia formæ, non vicissim. 1. 7. 135.
Materia est ingenerabilis. 4. 70.
Materia est in tota generatione. 1. 78.
Materia est principium in generatione mere passiuum. 1. 69. 99.
Materia est principium internum. 2. 2.
Materia est prior materiato. 1. 11.
Materia, & efficiens ad eundem finem tendunt. 2. 51.
Materia ex se indeterminata est. 1. 119.
Materia ex se potentia est ad omnes qualitates. 1. 18.
Materia extra vterum cur in corpus humanum se nequeat organizare. 1. 19.
Materia generationis, & altionis eadem est. 1. 18. 3. 14.
Materia generationis, & constitutionis vt varia sit. 4. 21.
Materia generationis spontaneæ quotuplex sit. 2. 40
Materia informis est. 1. 14.
Materiale imperfectiua est materiali. 1. 59.
Materialia vt perpetua sint. 1. 21.
Materiam cum efficiente coincidere posse. 1. 77.
Materia non habet esse, nec viuere 4. 70.

Materia non omni ortui necessaria est. 2. 4.
Materia nuda non posset ab vllo agente pati. 1. 25.
Materia nulla generatur. 1. 85. 86.
Materia ortui spontaneo disponitur a calore ambienti. 1. 52.
Materia per se non est ens, neque non ens. 4. 70
Materia potentiam determinatam aliunde accipit. 1. 37
Materia potest comprehendere formam. 4. 48.
Materia prima in se non habet vllius formæ rudimentum. 1. 101.
Materia prima nullas ad vllam formam habet dispositiones. 1. 55.
Materia prima vt se habeat ad omnes formas. 1. 8
Materia proxima fit per dispositiones. 4. 21.
Materia proxima ortus spontanei quid sit. 2. 14.
Materia proxima semper assequitur formam. 2. 66
Materia proxima viuentis quæ sit. 3. 16.
Materia putris gemina est. 1. 63.
Materia putris vt sit proportionata semini. 1. 129.
Materia quæ differentiam faciat. 3. 8.
Materia quæ habeat realem potentiam ad formas. 1. 101.
Materia quæ sit caussa cognitionis. 2. 5.
Materia quæ sit caussa occultationis, & ignorantiæ. 2. 5.
Materia quibus determinetur. 2. 13.
Materia sanæ sponte orientis, & coitu genitæ vt sit eiusdem speciei. 4. 21.
Materia sanitatis est pars affecta. 2. 27.
Materia spontaneæ generationis est semini proportionalis. 1. 71.
Materia spontanei ortus quæ sit. 1. 19. 58.
Materia spontanei ortus est nouimens. 1. 5.
Materia spontanei ortus non est putrida. 1. 17.
Materia spontanei ortus quid sit. 3. 4. 2. 13.
Materia sponte nascentium est determinata. 1. 3. 4.
Materia sponte nascentium in putrefactis quid sit. 1. 67
Materia viuentis proxima quæ sit. 2. 13. 39.
Materia viuentium difformis est. 1. 79.
Materia vna ab alia vt non fiat. 3. 13.
Materia vt exactam mistionem in, ediat. 1. 58.
Materia vt formas a cælo suscipiat. 1. 25.
Materia vt sit caussa ortus, & interitus 4. 7.
Materia vt sit maximum tet. 1. 34
Materia vt sit minus substantia quam compositum. 4. 15
Materia vt sit principium. 3. 34.
Materia vt sit principium formæ 1. 83.
Maturitas est a calore ambiente. 1. 58.
Medici cur animæ operationes in animam non referant 1. 52.
Medici sunt artifices sensati. 2. 51.
Medicorum opinio de ortu lumbricorum intestinalium. 4. 56.
Medulla cadaueris humani serpens sit. 3. 55.
Medulla ossium vt gignatur. 1. 53.
Mel ab apibus non conficit. 4. 57.
Mel ex humido pingui, & rore constat. 4. 57.
Mel sine apum industria colligitur quotannis in monte Libano. 4. 57.
Mel sine apum industria pluit. 4. 57.
Memoria incomparabilis 1. 116.
Mens corpori per animam copulatur. 1. 133.
Mens est locus formarum 2. 29.
Mens fœtus foriniecus aduenit. 4. 70.
Mens generad ffert ab anima vegeta, & sectieore. 1. 72.
Mens sola est a Deo. 1. 72. 81.
Mentis operatio non est communis corpori. 1. 72.
Menstrua sunt semen imperfectum. 4. 50.
Meolitua vt semen sint. 1. 77.
Mercenatio quid sit materia spontanei viuentium ortus. 1. 1.
Mercurius non est omni ligno. 2. 137.
Metallicæ venæ cur ad intestina terminentur. 1. 45.
Metalla esse a prædominio aqueo. 3. 42. 4. 51.
Metalla fieri ab vniuoco 1. 148.
Metalla non viuere. 3. 33.
Metalla vt fieri potuerint. 4. 52.
Metallicæ materiæ vnde insint dispositiones. 2. 148.
Metallorum caussa efficiens non sunt elementa. 1. 148.
Metallorum materia quæ sit 1. 148.
Metaphysicum corpus quid sit. 4. 71.
Mista corpora non esse partes mundi. 1. 10.
Mista corpora vt velocia. & nobilia sint. 2. 141.
Mista imperfecta plura. 4. 7.
Mista imperfecta quæ sint. 2. 13.
Mista quæ sint sine calore. 1. 124.
Mista quæ sint vera. 1. 36.
Mistionis gradus dissimiles esse in eodem misto. 1. 58.
Misti origo quid sit. 1. 47.
Misti partes quæ facilius putrescant. 2. 58.
Misti partes quæ mistionem exactiorem habeant. 1. 58.
Misti qualibet pars est mista. 2. 30. 4. 51.
Mistio exacta cur non fiat 1. 58.
Mistio quæ sit animali necessaria. 4. 51.
Mistorum admirabiles operationes. 1. 141.
Mistorum genera duo. 2. 23.
Mistum est elemento nobilius. 1. 59. 134. 145.
Mistum perfectum quod sit materia viuentis. 2. 13.
Misy origo explicata. 3. 6.
Mnasium herba sine folijs, & radice similitudinem habet foliorum. 4. 49.
Modus agendi, & essendi varius est. 2. 87.
Modus caussæ disponentis materiam ortui spontaneo qui. 2. 40.
Modus caussæ primariæ ortum spontaneum promouentis qui 2. 40.
Modus non est principij attributum. 1. 87.
Modus quo fit generatio spontanea ex materia. 2. 40.
Molæ in vtero duplex origo non spontanea. 3. 36.
Molæ origo spontanea frequentior. 3. 36.
Molæ origo spontanea triplex declaratur. 3. 36.
Mola est zoophytum. 3. 34.
Molle corpus vt frangat duriora. 3. 17.
Momentum quodlibet Aristoteli habet ante se tempus. 4. 70
Monstra cur fiant per accidens. 2. 22.
Monstra cur non fiant ab vniuoco. 2. 23.
Monstra enorme tempus originis obtinent. 1. 29.
Monstra fieri posse nullo parentum vitio. 2. 28.
Monstra plura enumerata. 1. 28.
Monstra sunt casu orta, & fortuita. 2. 5.
Monstris proportionata sunt artis peccata. 4. 74.
Monstrorum caussæ. 1. 28.
Morali philosopho non est necessaria omnium naturalium scientia. 4. 3.
Moritur nil nisi viuens. 2. 11. 3. 2.
Mortales multa latent. 4. 76.
Mortales non admodum veritate præstamus. 4. 76.
Mortale nihil infinitum esse potest perpetuum. 1. 138
Mortui apparentes sunt animæ in corpore assumpto, vt in aase. 2. 34.
Mortui ederelcere pilos, & vngues. 1. 149.
Mortuis vt crescant vngues, ac pili. 1. 151.

Mortuorum

Mortuorum resurrectio non est operatio physica. 3. 54.
Mortuorum resurrectionis conditiones. 4. 5.
Mortuorum resurrectionis exempla varia. 4. 5.
Mortuum nil est, quod prius non vixerit. 2. 14.
Mortuum non posse immediate reuiuiscere. 3. 40.
Motor primus quo motu proxime moueat. 1. 72.
Motus ab interno motore proprius est animalium. 1. 133.
Motus arcet putredinem. 1. 45.
Motus cæli accidens est. 1. 112.
Motus cæli cur sit vniformis. 4. 16.
Motus continuum quid est in successione positum. 1. 72.
Motus contrarij quiete media distinguuntur. 1. 16.
Motus definitio illustrata. 1. 69.
Motus est actus imperfectus mobilis, & motiui. 1. 72. 147.
Motus omnis determinatur a termino ad quem. 1. 7.
Motus magis a mouente pendet quam a mobili. 1. 147.
Motus non est sine corpore naturali. 4. 71.
Motus physicus est effectus naturæ. 1. 100.
Motus quo semen mouet. 1. 32. 3. 12.
Motus seminis est generatio. 1. 85. 2. 27.
Motus velocior est in circulo. 4. 71.
Motuum varietas, & difformitas cur sit in subcælesti solum animali. 4. 16.
Motus vt indicet imperfectionem mouentis. 1. 72.
Motus vt sit in mobili. 4. 71.
Mouens primum quotuplex sit. 1. 113.
Mouens primum vt magis moueat, quam secundum. 1. 92.
Mouens primum vt sine secundo mouere nequeat. 1. 92.
Mouens quod in mouendo moueatur. 1. 116.
Moueri ab interno sola viuentia. 1. 144.
Moyses est antiquissimus autor. 1. 22.
Mulæ non omnes sunt steriles. 4. 38.
Muli sunt fecundi. 4. 38.
Muli vt sint vniuoci suis genitoribus in specie. 4. 30.
Mulier fecunda e viro sterili vt concipiat. 1. 30.
Mulier piscis. 1. 143.
Multitudo a forma vt esse, ac non esse possit. 4. 66.
Multitudo sponte natorum quid significat. 1. 8.
Mundi anima cui vitam tribuat. 1. 98.
Mundi anima quid sit. 1. 98. 142.
Mundi anima quorum sit forma. 1. 97.
Mundi anima vt omnibus elargiatur esse, ac viuere. 1. 98
Mundi cælestis, & elementaris discrimen. 4. 7.
Mundi constitutio non potuit esse naturalis. 1. 10.
Mundi, & animantium constitutio prima a Deo vt facta sit. 1. 72.
Mundi inferioris virtus omnis gubernatur a cælo. 1. 24.
Mundi partes essentiales. 4. 16.
Mundi perfectio nulla est a sponte nascentibus. 1. 10.
Mundi perfectio quæ accidens sit. 1. 10.
Mundi principio non fuit semen, nec animal. 1. 10.
Mundi regiones quæ sint imperfectiones. 1. 11.
Mundo prius nil est materiale. 1. 10.
Mundo vt semper non insint eadem elementa. 4. 7.
Mundum vetere a pontus incepisse. 1. 34.
Mundum viuere. 1. 142.
Mundus igne conflagrabit. 1. 21.
Mundus nil habet extra se malum. 1. 141
Mundus non est animal rationale, sed nobilius. 4. 16.
Mundus non mouetur, sed eius partes. 4. 16.
Mundus non habet senium. 1. 145.
Mundus vnde sit vnus, & idem numero semper. 4. 7.
Mundus vt perfectus esse demonstretur Aristoteli. 1. 11.
Mundus vt sit prior omnibus sponte nascentibus. 1. 11.
Mures e limo sponte nasci. 3. 44.
Mures e muribus sponte nasci. 3. 50.
Mures nasci e fimo bouillo. 3. 53.
Mures nasci ex harundine. 3. 45.
Mures oriri sponte ex nubibus, ac pluere. 3. 40.
Mures sponte nati coeunt. 1. 18.
Mures vt sponte oriantur in vtero fætus prægnantis. 3. 50.
Mures vt sine coitu impleantur lingendo salem. 3. 50.
Murium ex hominum cadaueribus genitorum historia mira 3. 55.
Murium fætus in vtero matris vt prægnantes esse potuerint. 3. 50.
Murium origo duplex. 2. 3.
Musca muscam non generat, sed vermiculum infecundum. 3. 54.
Musca quid pariat. 4. 4.
Muscarum origo ex fimo. 2. 16. 3. 53.
Muscas oriri ex humido puluere. 3. 43.
Muscas enectas non reuiuiscere numero easdem. 4. 5.
Muscas e suo cadauere sponte nasci. 3. 54.
Muscas ex humano cadauere nasci. 3. 55.
Musca vt e suo cadauere renascatur. 3. 54.
Musciliones oriri ex vino. 1. 3.
Muscus e quibus arboribus nascatur. 3. 56.
Muscus herba virens in centro crystalli solidi. 3. 21.
Mutatio facilis est inter congenea. 4. 60.
Mutatio parua casei laudati quæ sit. 1. 55.
Mutatio physica omnis est ab imperfecto ad perfectum. 1. 7.
Mutatio substantiæ est generatio. 1. 46.
Mytulos nasci e lignis corruptis. 3. 47.

N

NAscentia fieri a plurium agentium concursu. 1. 147.
Natura cunctis inseuit studium, ac vires se tuendi. 1. 126.
Natura desiderat quod melius est. 2. 9.
Natura determinata est ad vnum. 4. 17.
Natura efficit cuncta viuentia. 4. 21.
Natura efficit substantias, & accidentia. 1. 14.
Natura eodem modo semper operatur. 1. 108
Naturæ artificium spectatissimum est in ortu viuentium spontaneo. 4. 59.
Naturæ mira prouidentia in ranis. 2. 8.
Naturæ ordo in participatione animæ. 2. 38.
Naturæ processus. 2. 13.
Naturæ quæuis res est scitu digna. 1. 9.
Naturæ singula res in se vnum habet quid mirandum. 1. præf.
Naturæ solertia quippiam boni e sordibus efficit. 3. 47.
Natura est agens vniuocum. 2. 36.
Natura est principium in ipso. 1. 14.
Naturæ vim quæ declarent expressius. 4. 5.
Natura finem quærit. 4. 21.
Natura intrinsecus operatur. 1. 133.
Naturale corpus est aliorum principium. 4. 78.
Naturale corpus est compositum ex materia, & forma. 4. 71.
Naturale est similiter se habere in omnibus. 1. 18.
Naturale quid alicui bifariam esse. 4. 12.
Naturale vt sit similiter se habere in omnibus. 1. 26.

Naturalia magis ab vniuoco fieri, quam artificiosa. 3. 21.
Naturalibus multa coniungi, quæ sunt præter naturam. 1. 42.
Naturalissimum cui sit generare sibi simile. 1. 79.
Naturalissimum cunctis agentibus nostratibus quid sit. 1. 53.
Natura magis quam homo materiæ dominatur. 1. 133.
Natura maiorem curam haber perfectiorum. 1. 15, 17.
Natura marem semper intendit, & cur Aristoteli. 3. 30.
Natura maxime occupatur in efficiendis ijs, quæ primario instituto intendit. 1. 8.
Naturam non semper agere eodem modo. 4. 21.
Natura modis abundat. 3. 26.
Natura multiplex est 1. 123.
Natura nil agit frustra. 2. 9 4. 21.
Natura nil gignit, quod conseruare nequeat, 1. 19,
Natura nil sine caussa generat. 2. 9.
Natura non semper eodem modo omnia gignit, 1. 16
Natura numquam magis tota est, quam in minimis, 4. 59
Natura omnis aut subiectum est, aut in subiecto. 1. 109.
Natura omnis generat sibi simile. 2. 18.
Natura particularis passiua quæ. 1. 8
Natura particularis spontanei ortus actiua. 1. 8.
Natura perfecta generat sibi simile. 1. 43.
Natura pertinax est in generatione similis. 3. 7.
Naturæ præcipua est forma. 1. 51.
Natura propter finem agit. 1 3.
Natura quæ casus dicatur. 2. 36.
Natura quid habeat loco idearum. 1 138.
Natura semper efficit faciliora. 2. 38.
Natura vniuersalis effectiua est totum genus formarum. 1. 8.
Natura vniuersalis passiua quæ sit. 1. 8.
Natura vt etiam in ferro determinetur ad vnum motum 4. 17
Natura vt non semper eodem modo progrediatur. 1. 26.
Natura vt pendeat ab Intelligentia. 1. 95.
Natura vt res efficiat. 1. 147.
Natura vt sit principium in ipso. 2. 36.
Natura vt semper efficiat sibi simile 4. 31.
Nauis Isthmiæ mirum. 3. 26
Nauta est forma naui assistens. 2 31.
Nauta quando in naui sit, vt in vale. 2. 31.
Necessitatum quid sit. 2. 21.
Necessitas huius operis. 1, præf.
Neptunus quid sit Platonicis. 1. 144.
Nereides esse infra hominis naturam. 1. 148.
Nereidum historia. 4. 11.
Niguæ indici animalis origo 3. 51.
Nil appetit sui corruptionem. 1. 116.
Nil est in potentia ad seipsum. 4. 16.
Nil generat seipsum. 1. 68 70 89.
Nil gignit perfectius se. 1. 19. 71.
Nili aqua cur sit omnium fecundissima. 3. 13.
Nili aqua cur sit potui optima. 3. 13.
Nili aqua cur sit saluberrima. 3. 13.
Nili aquas vt bibant canes. 1. præf.
Nili mira inundatio. 3. 43.
Nil sine sua forma consistit. 1. 40.
Nitimur in vetitum semper. 4 59.
Niuata luxui excogitata. 4 52
Niue in vetusta solum enasci vermes 4 52.
Niues cur hieme optentur ab agricolis. 4. 52.
Niuibus inesse calorem, quo potest animal generari. 4 52.
Niuibus non omnes bestiolas interimi. 4. 52.
Niuibus vnde calor insit. 4. 52.
Niuis in qua parte vermes oriantur. 4. 52.
Niuium duæ differentiæ. 3. 23.
Niuium ortus explicatus. 3. 39.
Nix non putrescit. 1, 36. 57.
Nix quæ non generet herbas. 3. 23.
Nix quæ vermes proferat. 3. 39.
Nix quo calore non colliquetur. 4. 52.
Nix vt calorem habeat. 3. 23.
Nix vt herbas procreet, quid habere debeat. 3. 23.
Nobilioris caussa efficiens est dignior. 1. 85.
Nobilioris rei principium nobilius est. 1. 103.
Nota singulis quæ sint. 1. 22.
Notiora multitudini quæ sint. 1. 61.
Noua dogmata quæ sint recipienda. 4. 33.
Nubium materia quæ. 3. 39.
Numeri vt mutentur. 4 35.
Nutriat cur idem seipsum. 4. 2.
Nutricatio a coctione vt distincta sit. 1. 46.
Nutricatio in vegetalem animam solam refertur. 4. 62.
Nutricationis, & generationis materia eadem. 3. 14.
Nutricationis finis geminus. 1. 27.
Nutricatio non fine vita. 1. 133.
Nutricatio vitæ non est necessaria. 4. 58.
Nutricatio vt fiat. 1. 83. 2. 38.
Nutricatio vt fiat secundum formam. 2. 33.

O

Obiectores duum esse generum. 4. 1.
Obiectum vt fiat actu visile. 2. 29.
Occultas rerum vires ponere quid sit. 1. 115.
Ocimi cibum pediculos facere. 3. 49.
Oculus a quo in visione moueatur immediate. 1. 115.
Odor bonus vnde oriatur. 1. 57.
Odoratum vt reddatur vas a contento odorifero. 1. 136. 2. 31.
Olea degenerat in oleastrum. 1. 37.
Olea in totum ambusta reuixit. 3. 23. 24.
Olea sicca reuixit. 4. 14
Olea vt ex olea sponte nascatur. 3. 14.
Oleum cur exeat vnde non egreditur aqua. 4 44.
Oliuarum largior prouentus plura generat apum examina. 3. 45.
Omnia fieri ab vniuoco. 1. 113.
Omnia fieri ab vniuoco vt verum sit. 1. 80.
Omnia non fieri ex omnibus. 1. 101.
Omnia non vbique nasci. 4. 51.
Onyx vt efficiat mirabilia. 1. 141.
Opiniones aliorum de caussis spontanei animantium ortus sigillatim recensentur, & examinantur. 1. 1. & seqq.
Opiniones aliorum expendere debet in primis exacta scientia. 1. 1.
Operatio determinatur a fine. 2. 6.
Operatio est finis operantis 1. 10.
Operationes quæ arguant essentiam. 1. 50.
Operationum multarum effectrix est eadem essentia. 1 99.
Operationum varietas. 1 90.
Operatio supponit essentiam. 2. 38.
Opertanea sacra veterum quæ dicerentur. 3. 23.
Opponens debet rationes afferre, non postulare. 4 70.
Opposita nata sunt fieri, & esse circa idem. 1. 69.
Opposita non se se compati. 1. 110.
Opposita se se commanifestant. 1. 90.
Ordines duum sunt generum in natura. 1. 30.

Ordo

Ordo est anima libri. 1. 6.
Ordo examinandarum opinionum. 1. 1.
Ordo naturæ, ac nostræ cognitionis vt sit oppositus, 2. 6.
Ordo naturæ in ortu viuentium. 2. 35.
Ordo naturæ in pangendis rebus. 2. 6.
Ordo scientiæ 3. præf.
Ordo seruandus in theoria de caussis ortus animantium spontanei. 2. 6.
Organizatio corporis animati non pendet ab inanimo. 1. 25.
Organizatio se coincidit cum generatione viuentis. 2. 11.
Organum, & agens aliunde gubernatum non coincidunt. 1. 82.
Originis celeritas vnde sit. 1. 5.
Origo cæca, & occulta quæ sit. 1. 2.
Origo viuentium duplex 2. 18.
Oriri nil præexistens. 3. 46.
Orphei allegoria 1. 33.
Orta ab vniuoco aliqua sunt infecunda. 4. 38.
Orta referunt suorum principiorum naturam. 1. 58. 66. 4. 40. 53.
Orta vt principiorum suorum naturam referant. 1. 85.
Ortum nil procinus interit. 1. 26.
Ossa brutorum facile noxi ab humanis. 4. 6.
Ostracoderma fieri ex limo 3. 43.
Ostrea cur in plenilunio maxime orientur. 1. 110.
Ostrea gigni vigente Luna. 1. 108.
Ostrea non esse Zoophyta. 3. 34.
Ostrea non posse ortu non spontaneo gigni. 1. 44.
Ostrea quando, & vt efformentur. 1. 110.
Ostrea vt orientur. 1. 44. 2. 16.
Ostreorum oua non esse fecunda. 3. 43.
Oua esse viuentia imperfecta. 3. 5.
Oua nutriri 4. 58.
Oua quæ nil conferant ad generationem. 4. 18.
Oua quo foueantur vt fœtum excludant. 1. 139.
Oua supponunt animal euidentius quam vermes. 1. 31.
Oua vt excludant pullos. 2. 4.
Oua vt sint corpora organica 4. 58.
Oues animalium stupidissimæ sunt. 1. 14.
Ouea non fieri sponte. 1. 5.
Oues sunt inermes. 1. 13.
Oues sunt stolidæ. 1. 13.

P

PAleas ad electrum currere. 1. 116.
Palmæ, ac phœnicis propositio. 3. 16.
Palmæ origo spontanea vt fiat. 3. 16.
Palmæ ortus spontaneus e testa 3. 19.
Palmæ vbi sponte proueniant. 3. 16.
Palma in lapide orta 3. 15.
Palustria cur sint loca insalubria. 1. 17.
Papilio exoritur e rore. 3. 40.
Parentes fœtum disponunt ad animam rationalem, 1. 25.
Parentes non nisi semine prolem edunt. 4. 57.
Parentes non versari circa sola indiuidua. 1. 27.
Parentes singulares æternitatem speciei respiciunt. 1. 27.
Parienti nixus necessarius 1. 135.
Pars alimentum trahens, & excrementum reddens solis inest viuentibus perfectis. 4. 66.
Pars non est melior toto. 1. 133.
Partem de toto non prædicari vt verum sit. 4. 32.
Partes corporeæ sunt suo toto priores. 1. 11.
Partes non omnes esse in potentia ad actum totius, 4. 16.
Partes quæ sint materia totius. 1. 11.
Partium duo genera. 1. 9. 10.
Passio a materia est. 1. 71. 2. 4.
Pater quando generat. 1. 74.
Patre mortuo cur possit gigni filius. 1. 74.
Patre mortuo filius generatur in vtero. 1. 71.
Patitur omne per materiam. 1. 129
Paulli Veneti opinio de ortus spontanei caussa efficiente 5. 3.
Peccata in arte proportione respondent monstris. 4. 74.
Pediculus oritur sponte in manibus hominum, 3. 51.
Pediculi alati. 3. 51.
Pediculi multis animalibus innascuntur. 3. 51.
Pediculorum materia multiplex. 3. 51.
Pediculorum origo declarata. 3. 52.
Pediculos non ali sanguine. 3. 52.
Pediculos profert lanea vestis ex vellere ouium a lupis enectarum. 3. 5.
Penetratio corporum damnata. 1. 125.
Pepones agniferi. 3. 45. 4. 67.
Peraccidens redigendum est ad per se. 1. 147.
Peraccidens est non necessarium. 1. 7.
Perfecta animalia cur extra vterum gigni nequeant, 1. 34.
Perfecta viuentia non sponte nasci. 1. 19.
Perfectio duplex in rebus. 1. 75.
Perfectiora viuentia cur non nisi semine nascantur, 1. 34.
Perfectiora viuentia longiori tempore gigni, & cur. 1. 19.
Perfectiora vt ad imperfectiora moueantur, vnde perfectionem acquirant. 1. 117.
Perfectio vniuersi vbi ab Aristotele explicata. 1. 10.
Perfectorum, & imperfectorum viuentium discrimen in ortu. 1. 19.
Perfectum duplex. 1. 51.
Pestem vt fugauerit Hippocrates. 4. 51.
Petra Sinai ramosa. 3. 20.
Pherecidis mors mira. 3. 51.
Philoponi opinio de caussis ortus spontanei. 1. 1.
Philosophandum vt sit. 4. 47.
Philosophiæ voluptates sunt mirabiles. 4. 59.
Philosophi est rationibus vti. 1. 21.
Philosophum decet distincta caussarum notio. 1. 153.
Philosophus est naturæ imitator. 4. 59.
Philosophus non debet ob rei difficultatem a contemplatione abduci. 1. præf.
Philosophus vi morbi omnium notitiam amisit. 1. 23.
Philosophus vt in suscepto argumento se gerere debeat. 4. 3.
Physico necessaria est omnium naturalium scientia. 4. 3.
Physicus est naturæ spectator. 4. 59.
Physicum quid deceat. 4. 59
Physicus agit de corporibus solum naturalibus. 4. 51.
Physicus nil noscit absque materia. 1. 122. 4. 70.
Physicus non abstrahit a motu. 4. 70.
Picolominei opinio de caussis ortus spontanei. 5. 1.
Pili, & vngues in mortuis vt augeantur. 1. 151.
Pili, & vngues in viuente non viuunt. 1. 151. 4. 40.
Pili non senescunt. 4. 40.
Pili vt crescant. 4. 40
Pilos, & vngues crescere in cadauere. 1. 144.
Pisces e frondibus orti. 3. 45.
Pisces fossiles sponte nasci. 3. 43.
Pisces humana forma. 1. 143.
Pisces in aquis non viuere quia sint calidissimi, 4. 51.
Pisces in lapide solido inuenti esui apti. 3. 56.
Pisces qui, & cur incidant in nauigia. 3. 51.
Pisces terreni 3. 43.
Piscibus vt aqua sit alimentum. 1. 45.
Piscis monachus. 4. 11.
Planta ad Lunam se sponte conuertens. 1. 127.
Planta carens folio, ac radice vbi nascatur. 3. 21.

Plantæ absque radice viuentes. 4. 40.
Plantæ auulsæ quæ, & cur intereant. 1. 135.
Plantæ carentes folijs & radice 4. 49.
Plantæ caussa efficiens primaria detegitur. 4. 12.
Plantæ cur non generent toto anno, vt animalia. 4. 23.
Plantæ cur non sentiant. 4. 75.
Plantæ enascentes vt lapidem scindant. 3. 17.
Plantæ generatio spontanea e gummi vt fiat. 3. 25.
Plantæ gummiferæ cur non omnes fiant e suo gummi. 3. 25.
Plantæ imperfectissimæ quæ sint. 4. 49.
Plantæ in aqua vt sine folijs nascantur ad similitudinem foliorum. 4. 49.
Plantæ in ceris ortæ. 3. 31.
Plantæ in lapide nascentes cur Solis vicinia iuuentur, & quali 4. 44.
Plantæ non habent excrementa. 4. 66.
Plantæ origo duplex non spontanea e stirpe dissimili vt fiat. 3. 27.
Plantæ origo spontanea duplex e stirpe dissimili vt fiat. 3. 27.
Plantæ origo spontanea ex niue patefit. 3. 23.
Plantæ perfectissimæ possunt oriri sponte. 3. 12.
Plantæ plurimæ de lapide nascentes. 3. 15.
Plantæ quæ omnino sponte nascantur. 3. 12.
Plantæ quæ sine radice viuant. 3. 27.
Plantæ quæ sponte magis oriantur. 3. 13.
Plantæ quid sibi trahant in alimentum. 3. 48.
Plantæ solum sponte prouenientes quæ. 3. 13.
Plantæ sunt supra tubera, & fungos 3. 12.
Plantæ vt ad Solem se conuertant. 1. 117.
Planta generans cur non sibi disponat materiam omnino. 2. 4.
Planta in niue raro fit. 3. 23.
Planta intra lapidem cur aere, terra, & aqua indigeat. 3. 18.
Planta intra lapidem cur cito non oriatur. 3. 18.
Planta magis quam cælum generat plantam. 1. 92.
Plantam generat anima, non calor. 4. 50.
Planta producens agnum. 3. 45. 4. 67.
Planta quæ celerius intra saxum oriatur. 3. 18.
Plantarum alimentum esse cadauer. 3. 9.
Plantarum conuersiones ad Solem miræ. 1. 116.
Plantarum e metallis origo spontanea explicata. 3. 33.
Plantarum e terra origo spontanea vt fiat. 3. 13.
Plantarum ex aquis origo prima detecta. 3. 12.
Plantarum ex terra generatio spontanea triplex. 3. 13.
Plantarum imagines a natura fictæ in lapidibus. 4. 67.
Plantarum imaginis in saxo secunda origo detecta. 3. 20.
Plantarum in niuibus origo explicata. 3. 23.
Plantarum inoculatio vnde nata. 3. 33.
Plantarum intra lapides origo spontanea triplex. 3. 17.
Plantarum lapidi adnascentium origo explicata. 3. 16.
Plantarum mutatio in alienas. 4. 14.
Plantarum obitus est ariditas. 3. 24.
Plantarum origo prima in niuibus vt fiat. 3. 23.
Plantarum spontanea origo ex fimo est vnica. 3. 14.
Plantarum spontanei ortus sunt numero decem. 3. 12.
Plantarum sponte nascentium ex fimo materia multiplex est. 3. 14.
Plantas ali, & augeri fimo. 3. 14.
Plantas a natura fieri. 1. 100.
Plantas e metallis enatas. 3. 33.
Plantas fieri sine folijs. 3. 2.
Plantas in cetorum dorso sponte nasci bifariam. 3. 31.
Plantas in niue sponte nasci. 3. 23.
Plantas non animari a terra. 1. 135.
Plantas non moueri ab interno motore. 1. 117.
Plantas omnes fieri ab vniuoco. 4. 38.
Plantas oriri sponte ex fimo. 3. 14.
Planta sponte nata quæ sit sementifera, & fecunda. 4. 21.
Planta vna in aliam mutari potest 3. 45.
Planta vt e lapide prouenire possit. 4. 44.
Planta vt e saxo prouenire nequeat. 4. 44.
Planta vt oriatur e metallis 4. 61.
Plantis in lapide natis cur tria solum elementa grauia assignentur. 4. 44.
Plantanimalia. vide Zoophyta.
Planta in tabulis seria docet. 1. 22.
Platonicorum opinio de caussis ortus spontanei. 1. 1.
Plebecula non attingit metaphoras. 4. 1.
Plenilunium vt conferat ortui ostreorum. 1. 210.
Plenum esse est proprium loci, seu vasis. 2. 36.
Plinij locus illustratus 2. 8. 3. 5. 13.
Plinius notatur 3. 5. 4. 66.
Plinius quam nouerit fungorum originem. 3. 9.
Plinius reprehensus de corallij baccis. 3. 15.
Plutarchi opinio de caussis ortus animantium spontanei. 1. 1.
Pluto quid sit Platonicis. 1. 144.
Pluuiæ cur magis quam flumina terram fecundent. 3. 13.
Poculum ligneum limo iniectum germinasse. 3. 24.
Poetæ cur veris falsa misceant. 1. 22.
Politicum exemplum spontaneam animantium generationem illustrat. 2. 11.
Polipodij origo explicata 3. 26.
Populi ortus spontaneus e rimis marmorum. 3. 19.
Porta Neapolitanus notatur. 3. 48.
Potator admirabilis. 1. 4.
Potentia duplex. 1. 106.
Potentiæ per actus distinguuntur. 2. 13.
Potentiæ sine anima nil operari possunt. 1. 150.
Potentia est patientis. 1. 106.
Potentia logica, seu obiectiua dicit non repugnantiam. 1. 21.
Potentia physica nulla est frustra. 1. 7.
Potentia quæ frustra non sit. 1. 106.
Potentia quæ frustra sit, nisi reducatur ad actum. 4. 7.
Praui succi non omnia sponte nasci. 4. 41.
Primorum viuentium origo non physica esse debuit. 1. 19. 20.
Primum in executione est vltimum in intentione. 2. 6.
Primum viuens non potuisse sponte nasci. 1. 19.
Principia duo non sufficere generationi. 4. 71.
Principia generatiua substantiæ ad duo redigi. 2. 36.
Principia non fieri ex seinuicem. 1. 71.
Principia sunt numero æqualia, & genere eadem in æternis, & caducis 4. 71.
Principia vt non fiant ex seinuicem. 1. 83.
Principij ratio quæ sit. 1. 60
Principijs vti decet manifestis. 1. 112.
Principium idem non eodem modo tribuit esse, & operationes eidem rei. 1. 87.
Principium nullum est otiosum. 1. 60.
Principium petere quid sit. 1. 116.
Principium rei minoris minus esse. 1. 34. 4. 20.
Principium rei vt maximum sit. 1. 34.
Principium virtute maximum, mole minimum est. 1. 77.
Principium vniforme non efficit difformia. 1. 71.
Principium vnum sufficit ad patiendum. 1. 60.
Principium vt sit dimidium rei. 1. 34.
Principium vt sit proportionatum rei generandæ. 1. 19
Priua res est, deinde operatur. 2. 87.

Priuatio

Priuatio a generante differt. 1. 182.
Priuatio determinat materiam. 2. 13.
Priuatio est alicuius, & in aliquo. 1. 60.
Priuatio est forma præcedens. 2. 33.
Priuatio est principium actiuum semper. 1. 60.
Priuatio est principium generationis per se. 1. 60.
Priuatio, & putrefactio sunt in diuersis materijs. 1. 60.
Priuatio in ortu sponte neo quid sit. 2. 13. 40
Priuatio in ortu viuentis non spontaneo quæ sit. 2. 13.
Priuatio in quo sit propriè. 1. 60.
Priuationis non est priuatio. 1. 60
Priuatio non priuat subiectum forma sua. 1. 60.
Priuatio præcedit generationem compositi. 4. 73.
Priuatio quæ sit principium generationis. 1. 60
Priuatio quæ non aboleatur aduentu formę. 4. 73.
Priuatio quęuis est principium per se. 1. 60.
Priuatio quam formam respiciat. 1. 60.
Priuatio vt a dispositione differat. 2. 56.
Priuatio vt definiatur. 1. 60.
Priuatio vt determinet materiam. 1. 83.
Priuatio vt maneat cum forma in genito. 2. 33. 37.
Priuatio vt materiam determinet ad ortum spontaneum. 2. 40.
Priuatio vt sit forma, & natura. 1. 60.
Priuatio vt sit principium actiuum. 1. 60.
Problemata exoterica esse. 4. 20.
Proles nostra quæ sint. 1. 43.
Proportio debet esse inter mouens, & mobile. 1. 72.
Proportio sponte nascentium, & semine. 4. 4.
Proserpina quid sit Platonicis. 1. 144.
Puella cruribus asininis. 1. 28.
Pueri voraces vermibus infestantur. 4. 56.
Pueri vt ad sanitatem se habeant. 1. 17.
Pulices e cane vt sponte nascantur. 1. 86.
Pulices e sudore canis oriri. 1. 3.
Pulices e suis cadaueribus regenerari. 3. 54.
Pulicis color cur niger. 3. 52.
Pulicum ortus e terra corrupta. 3. 43.
Pullolorum exclusio ex ouis partus ne sit, an generatio. 2. 4
Purgatio spontanea quæ dicatur Hippocrati. 1. 2.
Purpuras sauagine gigni. 1. 119.
Putredinem esse formam spontanei viuentium ortus vulgo putauit. 1. 1.
com Putredine vt fiat sponte nascens. 1. 61.
Putredinis finis. 1. 154.
Putredinis forma quæ sit. 1. 35. 40. 4. 12.
Putredinis forma qua in re consistat. 1. 36.
Putredinis idea in quo sita. 1. 36.
Putredinis natura in quo sita. 1. 35. 38.
Putredo ad quid tendat. 1. 59.
Putredo conuenit omnibus excepto igne. 1. 35.
Putredo est ab externo calore. 1. 36.
Putredo est coctioni contraria. 1. 38.
Putredo est forma rei putrescentis. 1. 38.
Putredo est misti propria corruptio. 1. 17. 36.
Putredo non est caussa exsiccationis. 1. 41.
Putredo non est dispositio materiæ ad ortum spontaneum. 1. 59
Putredo non est priuatio actiua. 1. 60.
Putredo non est in re putrefacta. 1. 40
Putredo non est naturæ instrumentum. 1. 60.
Putredo non est sine humidi prædominio. 1. 57.
Putredo non fit in igne, nec prope. 4. 51.
Putredo non fit sine fætore. 1. 57.
Putredo quæ corruptio sit. 1. 47.
Putredo quid sit. 1. 41. 57. 58. 124. 4. 16.
Putredo significat duo. 1. 37.
Putredo significat etiam rem putrem. 1. 37. 43.
Putredo vt adiungatur sponte nascentibus. 1. 42.
Putredo vt fiat. 4. 51.
Putredo vt iungi possit ortui spontaneo. 1. 43.
Putredo vt se habeat ad formam præcedentem. 1. 60.
Putredo vt sit caussa ortus spontanei, & cuius. 1. 40.
Putredo vt sit corruptio ligni defossi. 1. 37.
Putredo vt sit misti corruptio. 1. 47.
Putrefactio cuius sit passio propriè. 1. 60. 3. 13.
Putrefactio non est principium priuationis. 1. 60.
Putrefactio vt fiat ab externo agente. 1. 40.
Putrescendi ratio duplex in lignis. 3. 2.
Putrescens nil oritur viuens. 1. 36.
Putrescens substantia cur animari nequeat. 1. 58.
Putrescentia sunt variorum generum. 1. 66.
Putrescere quæ nequeant in flammis. 4. 51.
Putrescere vt possint res in igne. 4. 51.
Putri ex materia nil nisi vile prouenire. 1. 17.
Putri ex materia vt sponte quædam oriantur. 1. 63.
Putris materia inquinat aerem. 1. 17.
Pyraustæ cur ab igne non comburantur. 4. 52.
Pyraustæ forma non est ignis. 4. 51.
Pyrausta non viuit in elemento ignis. 4. 18.

Q

QVæstionum solutio vt sit vtilis. 4. pręf.
Quaicas ab aere corrupto nasci. 3. 40.
Qualitas non est sine subiecto. 1. 150.
Qualitas non potest generare substantiam. 1. 52.
Qualitates primæ vt secundas generent. 1. 140.
Qualitates quæ substantiam generent. 1. 140
Qualitatum primarum commistio subiecta est cælo. 1. 18.
Querna corona Romanis erat ciuica. 1. 22.
Quercus edit fungos probatissimos. 3. 9.
Quercus in ceraso prouenit. 3. 26.
Quercus inter plantas prima. 1. 18.
Quidditas vt sit à prima caussa cuiusque rei. 1. 54.
Quidditatis pars potior est differentia. 4. 15.
Quod fit, aliquo modo esse. 4. 1.
Quod fit, habere esse existentię transcendens. 4. 1.
Quod fit, nihil habet sui pręter materiam. 2. 27.
Quod fit, nondum est. 1. 70. 4. 70.
Quod fit, singulare est. 2. 27.
Quodlibet non fieri ex quolibet. 1. 83. 4. 25.
Quod parum distat, nihil distare videtur. 3. 83. 4. 18. 73.
Quod potest virtus inferior, an absolute possit superior. 1. 30.
Quod potest virtus inferior, potest etiam superior in eodem genere. 4. 6.
Quo quid est, & quo quid agit, idem sunt. 1. 82.
Quo quid est, & quo quid agit vt idem sit. 1. 87.

R

RAdix plantæ proportione respondet ori animalium. 3. 2.
Ranæ exoriuntur e cœno. 1. 3. 3. 43.
Ranæ oriuntur ex ranis mortuis. 1. 19.
Rana fit ex aquæ putredine. 3. 41
Ranas e diuersis animalibus sponte prouenire. 3. 51.
Ranas in vtero mulieris posse non sponte nasci. 3. 52.
Ratio cur homini data. 1. 12.
Ratio præfertur autoritati. 1. 39. 58.
Ratio quæ præferenda sit vulgi opinioni. 1. 85.
Recipitur omne per modum recipientis. 3. 11. 52.
Rediuus quæ animalia molestet. 3. 51.
Reges apum senio fiunt infecundi. 1. 19.
Regio insalubris quæ sit. 1. 17.
Regionis caliditas vt se habeat ad ortum spontaneum. 1. 154.
Regio quæ salubrior. 1. 16.

Reguli aspectus curletalis. 1. 16.
Res nobilioris generans est nobilius. 1. 131.
Respublicæ fundamenta non bona posuit Plato. 4. 8.
Reprehensores sunt duum generum. 4. 1.
Repugnantium rerum attributa quæ sint. 1. 13.
Remissio, & intensio duplex. 4. 15.
Remissio non fit semper admistione contrarij. 4. 15.
Res nulla naturæ est, in qua non sit quid mirabile. 4. 59.
Res plures esse, quam verba. 4. 63.
Resurrectio mortuorum non est naturalis. 1. 19.
Ricini alimentum. 4. 66.
Ricini, & fungi similitudo. 4. 66.
Ricini sponte nascentis mira fœditas. 3. 51.
Ricinus est animal imperfectum. 4. 66.
Romuli hasta ex corno fuit. 3. 24.
Romuli hasta germinauit 3. 24.
Rubetæ medicamina deponunt, ac resumunt à passu. 2. 8.
Rubetæ venena sibi reseruant. 2. 8.
Rubigo vt a ferro arceatur. 1. 116.

S.

SAlamandræ origo. 4. 53.
Salamandræ ortus ex aqua. 3. 41.
Salamandra inuenta prægnans. 4. 4.
Salamandra non est a prædominio ignea. 4. 53.
Salamandra vt extinguat ignem. 4. 53.
Salamandra vt se habeat in igne. 4. 51.
Salignæ virgæ abiectæ vt germinauerint. 3. 24.
Saltator vt se moueat 2. 2.
Sanguis e plantis vt effluat 4. 67.
Sanguis fit non a calore concoquente. 1. 51.
Sanguis non fit per coctionem vllam. 4. 62.
Sanguis vt generetur in hepate non per coctionem. 1. 51.
Sanguis vt gignatur in secunda coctione. 1. 53. 4. 62.
Sanitas a medicina oriens, & sponte nascens est eiusdem speciei. 4. 21.
Sanitas a medico fit vt ab vniuoco. 3. 25.
Sanitas vt fit ab vniuoco. 2. 21.
Sanitas vt sponte fiat. 2. 27.
Sanitatis prima caussa vt sit Medicus. 1. 91.
Sapientia cur, & vt sit homini data. 1. 12. 13.
Sapientia in quibus vires exerceat. 1. 14.
Sapientia in veri, & falsi cognitione sita est. 1. 13.
Sapientiam non esse loco armorum. 1. 13.
Sapientiam non tolli, sublatis malis. 1. 13.
Sapientia vbi magis refulgeat. 1. 14
Sapientia vt se habeat erga bona, & mala. 1. 12.
Sapientum subordinatio 1. 12.
Satyros visos fuisse. 1. 18.
Scaligeri contradictio. 1. 57 60.
Scaligeri opinio de caussis ortus animantium spontanei. 1. 1.
Scaligeri oppositio diluitur. 3. 23.
Scaliger notatur. 3. 16 23. 48 52. 4. 6. 51.
Scaliger sibi aduersatur 4 1.
Scarabæi nascuntur ex asini cadauere. 1. 3.
Scarabæi nascuntur ex fimo. 3 53.
Scientia abstrahit a duratione scibilium. 1. 21.
Scientia de quibus æterna haberi possit. 1. 21.
Scientia exacta opiniones aliorum primo percurrit. 1. 1.
Scientia ex quatuor caussarum notione hauriatur. 1. 69 147.
Scientia ex quibus principijs pendeat. 1. 91.
Scientia in dormiente inest, vt in vase 2. 19.
Scientia quorum sit vniuersalium. 1. 21.
Scientia vitat caussas per accidens. 1. 147.
Scientificus sat habet agere de præcipuo analogato. 4 73.
Scitorum maxima pars est minima eorum, quæ ignoramus. 1. 116
Scorpiones ab homine factos fuisse. 1. 18.
Scorpiones ab homine vt fieri potuerint. 1. 26.
Scorpiones orti ex ocimo. 3. 49.
Scorpius oritur ex cancri busto. 3. 55.
Scoti opinio de caussa effectrice spontanei ortus animantium. 1. 1.
Semen alijs manifestum esse, alijs occultum. 4 2.
Semen corruptum esse cadauer. 3 36.
Semen esse animal imperfectum. 4. 32.
Semen esse animatum. 1. 125. 3. 7.
Semen esse caussam vt pater generare dicatur. 1. 76.
Semen esse excrementum. 3. 25. 4. 50.
Semen esse fructum. 3. 3.
Semen esse principium materiale generandi viuentis vt verum sit. 1. 34.
Semen esse viuens genitum. 1. 76.
Semen est agens mere naturale. 1. 71.
Semen est caussa naturalis eodem modo semper agens. 4. 21.
Semen est excrementum vltimi alimenti. 4 57.
Semen est imperfectius viuente, a quo prodijt. 4. 30
Semen est principium materiale. 1. 71.
Semen, & menstruum sunt materia viuentium coitu nascentium 4. 21.
Semen facit sicut quæ ab arte. 1 81.
Semen generat vt agens principale. 1. 76.
Semen idem in eadem generatione esse principium effectiuum, & materiale. 1. 77.
Semen non esse instrumentale agens. 1. 76.
Semen non esse partem sementiferi. 1. 19. 21.
Semen non esse partem viuentis 3. 25.
Semen non fuit ab initio. 1. 18.
Semen non omnia obtinent animantia. 4. 2.
Semen nostrum cur non magnifaciamus. 1. 43.
Semen plantarum vt habeat in se generationis principium actiuum, & materiale. 1. 45.
Semen quale agens sit. 1. 76.
Semen quid sit. 1. 18. 2. 14.
Semen quod sit caussa efficiens. 1. 77.
Semen quo motu moueat. 1 19. 32.
Semen refrigeratum cur sit infecundum. 1. 77.
Semen refrigeratum est infecundum. 3. 7.
Semen sterile vt sit cadauer. 3. 36
Semen suam animam communicat fœtui. 2. 14.
Seminiferorum species æterna est. 4 21.
Semen vnius vnicum est 1. 135.
Semen vt animam habeat potentia. 1. 22.
Semen vt a parente vim habeat generandi. 1. 129.
Semen vt artificem æmuletur. 2 22.
Semen vt generationem promoueat 2. 38.
Semen vt non sit caussa efficiens hominem. 2. 24
Semen vt possit generare viuens se perfectius. 1. 75.
Semen vt producat animal diuersæ naturæ a seminante. 1. 24.
Semen vt sine parente generet 1. 85.
Semen vt sit animatum. 1. 74.
Semen vt sit efficiens vniuocum. 2. 23.
Semen vt sit materia gignendi. 1. 77.
Semen vt sit medium inter generans, & genitum. 1 76.
Semen vt sit vnitiorum genito viuenti. 2. 26.
Semen vt terra vtatur. 1 139.
Semina duo non inesse vni speciei 4. 50.
Semina esse animata actu. 1 106.
Semina esse viuentia imperfecta. 3. 2. 4. 40.
Semina quo calore fecunda sint. 1. 30.

Semina nutriti. 4. 58.
Semina vt pinguia sint ob calorem. 1. 107.
Semina vt sint corpora organica. 4. 58.
Semine non orta non fieri necessario casu. 1. 148.
Semine non orta non necessario fieri ab efficiente dissimili. 1. 148.
Semine orta non omnia sponte nasci potuisse. 1. 32.
Semine orta prodire a dupliei agente. 2. 22.
Seminis difformitas quæ. 1. 79.
Seminis motus qui fit. 2. 12
Seminis operatio est organizatio. 1. 77.
Seminis partes variæ. 1. 77.
Seminis tria præcipua attributa. 3. 7.
Seminis virtus vt sit arti, & intellectui similis. 1. 102.
Seminis virtutes esse diuinas. 1. 72.
Seminis virtutes vt Diuinæ vocentur. 1. 81.
Senecæ opinio de caussa effectrice spontanei ortus animantium. 1. 1.
Sensitrice anima pollens quum animal non sit. 4 40.
Sensus attingit solum rerum externum corticem. 2. 2.
Sensus inest omni animali. 4. 39.
Sensus quas mutationes non discernat 1. 64.
Sensus vt sit receptiuus formarum sine materia. 2. 28.
Seipsa vt generent sponte nascentia. 1. 72.
Seipsum vt nil generet. 1. 89.
Seri sola viuentia. 4 72.
Sermo est explicator conceptuum animi. 3 29.
Serpentes e terra nasci. 3. 43.
Serpentes nasci ex humano cadauere. 3. 55.
Serpentes oriri ex humano corpore. 3. 51.
Serpentes orti e capillis mulierum. 1. 18.
Serpentes vt oriantur e mulierum capillis. 3. 53.
Serpilli ortus e terra cæparum succo madefacta. 3. 25.
Sexuum distinctio non arguit diuersitatem speciei. 4. 21.
Sicca vt putrescant, & humida 1. 35.
Siccitas vt sequatur putredinem. 1. 41.
Similia conseruari similibus 4 51.
Similia vulgus dicit esse eadem. 1. 28.
Singulare vt dicatur sensibile. 4. 22.
Singularibus vt insit æternitas. 1. 27.
Soboles nostra non est omne, quod in vtero fit e nostro semine. 1. 41.
Sol accedens promouet rerum generationes, recedens corruptiones. 1. 18
Sole recedente vt fiant corruptiones 1. 29
Sol hominem generans Deus est Aristoteli. 1 30.
Sol immediate quem motum edere possit, quem non possit. 1 30
Solis accessu cur maxime viuentia oriantur, & recessu moriantur. 1. 110
Sol vt calorem apud nos lumine generet. 1. 107.
Sol vt hominem gignat. 1. 30 107
Sol vt sit commune generatiuum subcælestium. 1. 109
Spartum sponte solum produci. 3 13.
Speciei æternitas vnde insit. 1. 27.
Speciei conseruatio vt sit finis ortus spontanei. 2. 9.
Speciem posse non æternam esse. 1. 21.
Specierum varietas in fine. 1. 9.
Species a genere definitionem accipit. 2 41.
Species æternæ in singularibus seruantur. 2. 18.
Species cania apta est finiri 1. 21.
Species definitur non sine materia. 1. 21.
Species esse posse sine indiuiduis. 1. 21.
Species imperfectiores quo dissideant a perfectioribus. 3. 10.
Species est in indiuiduis, vt in sui caussa. 4. 27.
Species hominis cur physice numquam finiatur. 1 21.
Species hominis vt caduca fit. 1. 27.
Species humana est natura materialis. 1. 21.
Species mundum perficiunt, 3. 9.
Species non fieri. 1. 27 4 22.
Species non omnes æternæ. 1. 21.
Species quæ absolute per se sint æternæ. 1. 21.
Species quæ desierint esse. 1. 21.
Species sola definiri. 1. 21.
Species sunt in singularibus. 1. 22.
Species tota quæ possit aboleri 1. 9. 10.
Species visibilis nil medio confert. 2. 29.
Specus serpentum halant mortiferos halitus. 1. 17.
Spiritus idem non est vniuocus omni sponte nascenti. 1. 119.
Spiritus qui sit principium generationis spontaneæ. 1. 120
Spontanea generatio celeriter fit, & cur. 1. 5.
Spontanea generatio cur dicatur. 2. 2.
Spontanea generatio est ab anima eneruata. 3. 12.
Spontanea generatio sola quibus conueniat. 2. 3.
Spontanea generatio vt sit mundi effectus. 1. 10.
Spontanea lassitudo, & purgatio quæ dicatur Hippocrati. 2. 2.
Spontanea operatio quæ sit. 2. 2.
Spontanea origo aetem cur inficiat. 1. 16.
Spontanea seminariæ generationi respondet. 1. 148.
Spontanea viuentia generatio quid sit. 1. 38.
Spontanea viuentium generatio explicari debet a physico. 4 3.
Spontanei ortus materia determinata est. 1. 3. 4
Spontanei viuentium ortus contemplatio vtilissima est. 1. præf.
Spontanei vomitus qui dicantur Hippocrati. 2. 2.
Spontaneus viuentium ortus frequentissime fit. 1. 3.
Spontaneum fit ab interno principio. 2. 2.
Sponte fieri triplex est. 4 1.
Sponte fiunt vt quæ ab arte. 2 19.
Sponte generari viuens imperfectius. 2. 4.
Sponte genitorum species innumeræ. 1. præf. 4 3.
Sponte gigni ab occulto semper agente. 2. 2.
Sponte gigni multa vbique. 1. 115.
Sponte gigni nil temere. 1. 17.
Sponte nascantur vbi viuentia magna 1. 16.
Sponte nascens e cadauere non reuiuiscere. 2. 39.
Sponte nascentia e seipsis oriri. 1. 68.
Sponte nascentia fieri ab agente corporeo. 1. 119.
Sponte nascentia fieri ab agente materiali. 1 86.
Sponte nascentia fieri ex primario naturæ instituto. 1. 7.
Sponte nascentia fiunt a natura 1 3.
Sponte nascentia in putrefactis non ex materia segregata. 1. 66.
Sponte nascentia in solitudine. 1. 14.
Sponte nascentia non fieri casu. 4. 21.
Sponte nascentia non fieri semine, & anima terræ. 1. 135.
Sponte nascentia plurima sunt nobis salutaria. 1. 14.
Sponte nascentia trium sunt generum. 4 21.
Sponte nascentia vt ab vniuoco fiant, licet non generent sibi simile. 4 29. 32.
Sponte nascentia vt animari dicantur a calore cæli, & halitu terræ. 1. 55.
Sponte nascentia vt fiant a seipsis. 2. 38.
Sponte nascentium differentiæ desumendæ sunt a sola materia 3. 12.
Sponte nascentium genus a maiori specierum numero denominati 4 4.
Sponte nasci ab efficiente occulto 1. 80.
Sponte nasci eiusdem speciei viuentia in pluribus elementis. 1. 134

Sponte nasci ex cadauere viuentis in eadem specie. 1. 38.
Sponte nasci multa in nouilunio. 1. 109.
Sponte nasci non omnia cum putredine. 1. 42.
Sponte nasci plura ex materia determinata. 1. 147.
Sponte nasci plura sine satore. 1. 57.
Sponte nasci, quod cum putredine fit. 1 4.
Sponte nasci sola plantas, & belluas. 1. 3.
Sponte nasci viuens boni alicuius gratia. 1. 15.
Sponte nasci viuentia in mistis. 1. 134.
Sponte nata cur exigua dicantur. 1. 34.
Sponte nata cur fortuita dicantur. 2. 19.
Sponte nata cur suam speciem non perpetuent, vt semine orta. 1. 19.
Sponte nata egent alimento. 1 25.
Sponte nata esse non ex putri materia. 1. 16.
Sponte nata habent caussam propriam. 1. 133.
Sponte nata multigenia esse. 1. 134.
Sponte nata nobis esse alimento. 2. 8.
Sponte nata nobis esui plurima, vsui omnia esse. 1. 13.
Sponte nata non ali rebus putridis. 1. 16.
Sponte nata non fieri per accidens 2 7.
Sponte nata non omnia praui succi. 4. 41.
Sponte nata non orta fuisse semine. 1. 135.
Sponte nata nulla homini molesta sunt. 4. 26.
Sponte nata nullo semine facta esse. 4. 10.
Sponte nata numerosissima esse. 1. 6
Sponte nata num prolem gignant. 1. 5. 4 31.
Sponte nata oriri ab agente interno. 1. 131.
Sponte nata quæ prolifica sint. 4. 21.
Sponte nata quæ sobolem sibi similem generent, & quousque. 4 4.
Sponte nata rudes habent sensus. 3. 3.
Sponte nata si pereant omnia, rursus oriri posse physice. 1. 72.
Sponte nata sicci temperamenti. 1. 66.
Sponte nata sola vt habeant primam originem. 1. 34.
Sponte nata vt a seipsis orta. 1. 79.
Sponte nata vt generent. 3. 9.
Sponte nata vt habeant perfectionem finis. 1. 5.
Sponte nata vt in specie perpetuentur. 3 9
Sponte nata vt non generent sibi similia. 1. 113.
Sponte nata vt orta sint ab vniuoco efficiente. 2. 36.
Sponte nata vt sint imperfecta. 1. 5.
Sponte nata vt speciem suam conseruent. 4. 21.
Sponte natorum e putri excrementa inficiunt aerem. 1. 16.
Sponte natorum multitudo quid arguat. 1 8.
Sponte natorum quatuor sunt supremæ species. 3 1.
Sponte natorum speciem esse æternam. 4 21.
Sponte nil gigni ex materia putri. 1. 58.
Sponte non oriri viuens e materia putri. 1. 17.
Sponte opponitur inuito. 4 1.
Sponte orientia breui tempore fiunt. 1 2.
Sponte orta non fuisse ab initio mundi. 1. 72.
Sponte orta viuentia generant prolem. 2. 26.
Sponte orta vt a natura sint. 2. 36.
Sponte quæ nascantur odorata. 1. 57.
Sponte quid proprie significet. 4. 1.
Stationes temporum quæ dicantur. 2. 16.
Stellæ vt inter se differant. 1. 133.
Stellas nullas esse caussas sterilitatis. 1. 29.
Stipite ab vno vt prouenirent quatuor distincta crura cum pedibus. 4 67.
Stipitem viuere. 3 2.
Stirpes habent vtrumque sexum non distinctum. 1 45.
Stirpes. vide plantas, herbas, & arbores.
Stirpium de niuibus origo secunda explicatur. 3. 23.
Stirpium ex aquis ortus secundus declaratus. 3. 22.
Stirpium figuræ in saxo tertia origo declaratur. 3. 20.
Stirpium origo e metallis non spontanea explicatur. 3. 33.
Strabonis locus illustratur. 3. 51.
Strution herba sponte solum prouenit. 3. 13.
Subiectum natum suscipere formam plantæ quod sit. 1. 60.
Subiectum potentiarum animæ quid. 1. 150.
Substantia eadem numero non suscipit magis, & minus. 4. 15.
Substantiæ naturales duum sunt generum. 4 71.
Substantiæ trium generum. 4 71.
Substantia fieri nequit ab accidente. 4. 21.
Substantia fit ab vniuoco semper. 1. 139.
Substantia fit a sola substantia. 2. 133.
Substantia incorporea penetrat. 1. 133.
Substantiale in corpore triplex. 1. 136.
Substantiam a sola substantia gigni. 1. 136.
Substantiam fieri sine penetrante substantia vt contingat. 1. 136.
Substantia nobilior est accidente. 1. 90.
Substantia non est aliquid quantitatis, nec per se, nec per accidens. 2. 25.
Substantia non est gratia generationis. 2. 8.
Substantia omnis fit vel a natura, vel ab arte. 2. 36.
Substantia omnis vt ab vniuoco fiat. 1. 85. 2 36.
Substantia penetrans vt corporea fit. 1. 136.
Substantias compositas non intendi, nec remitti. 4. 15
Substantias diuersimode fieri ab vniuoco. 1. 148.
Substantias omnes fieri ab vniuoco. 1. 80. 2. 17. & seqq.
Substantia viuentium difformis est. 1. 79.
Substantia vt ab accidente differat. 2. 10.
Succi stirpium qui non habeant vim generandi, & cur. 3. 25.
Superfluum est ponere influentias. 1. 125.
Superuacuum nil est in natura. 1. 15.
Suppositio falsa fieri potest. 1. 37.
Suppositio fieri potest falsa, & impossibilis. 1. 23.
Suppositio quæ non debeat fieri impossibilis. 4 8
Suppositio quando fieri possit impossibilia. 4 8.
Sylla enectus fuit a pediculis. 3. 51.
Sylua integra vt sponte nasci potuerit. 3. 13.
Syrenes esse. 1. 28.

T

TAbanos e ligno nasci. 3. 47.
Tambul est indorum Betel. 4. 49.
Temperamentum est forma misti 3 54.
Temporum mutationes, & stationes quæ dicantur. 2. 16
Tempus idoneum ortui spontaneo quod sit. 1. 34.
Tempus præteritum Aristoteli est ante quodcumque acceptum. 4 70.
Tempus vt vim habeat generandi. 1 34.
Tenuitas est qualitas corporea. 1. 13.
Teredines fieri ex larice. 3. 45.
Terebinthum in olea natam fuisse. 3. 26.
Terminus, ad quem tendit generatio, quotuplex sit. 2 4.
Terminus generationis qui sit. 1. 40.
Terminus generationis vt differat a termino alterationis. 1. 50.
Terminus interminatus esse non potest. 4 69.

Terra cælo aperta ſtatim veſtitur herbis. 3. 13.
Terra cur magis a pluuijs, quam a fluminibus fecundetur. 3. 13.
Terra cur in quauis diſtantia, & mole ad centrum moueatur. 4. 17.
Terra cur mater omnium dicta ſit. 1. 82.
Terræ forma non eſt anima. 1. 135.
Terræ non ineſt priuatio formæ plantæ. 1. 60.
Terræ opera non eſſe humanis pulchriora. 1. 145.
Terra eſt inanimis. 1. 139.
Terra halans halitus mortiferos vbi ſit. 1. 16.
Terra non generat viuentia. 1. 136.
Terra non putreſcit. 1. 60.
Terra orientem, & meridiem ſpectans fecundior eſt. 3. 18.
Terra plantis nil ſui tribuit. 1. 155.
Terra quo ſemine plantas, & animalia profecat. 1. 135.
Terra ſeneſcit nunquam. 1. 19.
Terra terram producit. 1. 143.
Terra vt ad centrum feratur. 4. 17.
Terra vt alat ſtirpes. 1. 155.
Terra vt amittat prius formam ſuam, quam habeat in ſe priuationem formæ plantæ. 1. 60.
Terra vt grauidata ſeminibus plantas pariat. 1. 135.
Terra vt habeat animam. 1. 135.
Terra vt ſit alimentum. 1. 45
Terra vt ſit plantæ intra ſaxum enaſcenti neceſſaria. 4. 44
Teſtata omnia ſponte naſci. 3. 37.
Teſtata ſponte fieri ex limo. 3. 41.
Teſtata vt nauigijs adnaſcantur. 1. 42.
Teſtudines ingentes. 4. 6.
Teſtudines ſunt phthiſicis boni ſucci. 4. 41.
Themiſtij locus illuſtris. 3. 5.
Themiſtij opinio de cauſſa effectrice ſpontanei animantium ortus. 1. 1.
Themiſtius Platoniſat. 1. 85.
Theophili opinio de cauſſa finali ſpontanei animantium ortus. 3. 1. 6 & ſeqq.
Theophraſti locus explicatus. 3. 25.
Theoremata in ſcientia vt accipi debeant. 1. 26.
Theſis quid ſit Platonicis. 1. 144.
Thomæ Sancti opinio de cauſſa effectrice ſpontanei viuentium ortus. 1. 1.
Tineas naſci ex lanis. 3. 53.
Tipulas oriri ex aquis. 3. 41.
Tonitrua vt fungorum, ac tuberum ortui conferant. 3. 4.
Totum, & perfectum re idem ſunt. 1. 18
Totum parte nobilius eſt. 1. 88.
Totum re idem eſt cum omnibus ſuis partibus. 4. 7.
Totum vt putreſcat mixtum, non putreſcentibus ſingulis eius partibus. 1. 64.
Tragici Poetæ mos. 1. 72.
Triticum in lolium verti. 1. 56. 57.
Triticum vt degeneret in lolium, & auenam. 4. 31.
Tritannis hiſtoris. 1. 143. 4. 11.
Tubera cur careant vi generatrice 3. 11.
Tubera cur maxime autumno fiant 3. 5.
Tubera cur non admodum ſint organizata. 3. 7.
Tubera cur ſint informis ſubſtantia. 3. 5.
Tubera eſſe intra plantas. 3. 3.
Tubera eſſe ſemiplantas 4. 40.
Tubera maxime odore, ſapore, ac mole quæ præſtent. 3. 6
Tubera mori, vt ligna. 3. 2.
Tubera nec fructum, nec ſemen ferunt. 3. 43.
Tubera non cohærent terræ. 4. 43.
Tubera non eſſe fructus. 4. 39.
Tubera non generare prolem 4. 39.
Tubera non oriri ex putri materia. 4. 40.
Tubera nutrire. 3. 2.
Tubera quædam eſſe lethalia. 3. 5.
Tubera quando naſcantur. 3. 4.
Tubera quo cortice careant. 4. 43.
Tubera ſeri non poſſe. 3. 3. 4. 43.
Tubera ſolum ſponte naſci 3. 3.
Tubera ſunt boni ſucci. 4. 41.
Tubera ſunt radices abſque germine. 3. 3.
Tubera ſunt ſtirpium rudimenta. 3. 2. 3.
Tubera vermiculant. 3. 2.
Tubera viuere. 3. 2.
Tubera viuere annum integrum. 3. 2.
Tubera viuunt intra terram non extuberantem. 4. 43.
Tubera viuunt multos menſes. 3. 5.
Tubera vt augeantur. 3. 2.
Tubera vt inueniantur. 3. 4. 4. 43.
Tubera vt putreſcant. 3. 8.
Tubera vt Mytilenis oriantur inundatis aqua ab Tiaris. 4. 43.
Tuber ceruinum affert vbertatem lactis. 3. 7.
Tuber ceruinum graue olet. 3. 7.
Tuber ceruinum e quo ſemine oriatur. 3. 7.
Tuber ceruinum eſſe alexipharmacum 3. 7.
Tuber cum ſtipite, ac folio. 3. 1. 4. 39.
Tuberis cauſſa efficiens explicata. 3. 5.
Tuberis celerrima eſt origo. 3. 3.
Tuberis ceruini figura duplex. 3. 7.
Tuberis ceruini operationum ratio explicata. 3. 7.
Tuberis ceruini origo explicata 3. 7.
Tuberis ceruini vis ad ciendam Venerem. 3. 7
Tuberis materia altera. 3. 5.
Tuberis materia vt diſponatur. 3. 5.
Tuberis origo illuſtrata. 3. 5.
Tuberis origo ſpontanea generatim explicata. 3. 11.
Tuberis ortui confert pluuia, & tonitru. 3. 4.
Tuberum cauſſa efficiens explicata. 3. 4.
Tuberum materia. 4. 40
Tuberum materia quid, & vnde ſit. 3. 5.
Tuberum noſtratium origo declarata. 3. 7.
Tuberum ſpontaneus ortus explicatur. 3. 4.
Tuberum variæ ſpecies. 3. 6.

V

VAlleſij opinio de cauſſa effectrice ſpontanei viuentium ortus. 1. 1.
Vapor a calore, & a frigore fit. 4. 48.
Vapor eſt ſoboles humoris. 4. 51.
Vaporis miſtio explicatur. 4. 48.
Vaporis natura explicatur. 4. 28.
Vapor purus a calore non cogitur. 4. 48.
Vapor vt ſurſum feratur ad locum nubium. 4. 44.
Varia fieri poſſe ex eadem materia. 4. 31.
Vaſi vt odorem concilient vina. 4. 63.
Vegetalis facultas vt inſit in animali. 1. 150.
Vela marina non eſt zoophytum. 3. 34.
Vera dogmata vt falſo inquirnentur. 1. 25.
Veri peſſimus interpres eſt vulgus. 1. 61.
Veritate non admodum præſtamus. 4. 76.
Veritati repugnare impudentis eſt. 2. præf.
Veritati ſimilis non eſt omnis veritas. 4. 14.
Veritati vocem entis, & falſo non entis nomen dat Ariſtoteles. 1. 22.
Vermis admirandus in capite hominis ortus, ac per nares egreſſus 3. 51.

Vermem in ſua quemque naſci arbore. 3. 45.
Vermes caſei multis eduntur auide. 3. 55.
Vermes e caſeo vt fiant. 1. 55.
Vermes e quo excremento fiant. 4. 13.
Vermes in aluo ex qua materia fiant. 3. 45.
Vermes in aluo vt effici poſſint ab æquiuoco, 1. 80.
Vermes in caſeo naſci. 3. 53.
Vermes innaſci butyro 3. 53.
Vermes in niue naſci. 3. 39.
Vermes in niue ſolum ſponte naſci. 3. 39.
Vermes in oleo non gigni, ſed in olea. 3. 49.
Vermes in qua parte niuis oriantur. 4. 52.
Vermes non conſulere puellorum valetudini, 1. 17.
Vermes non fieri cum coctione. 4. 12.
Vermes non gigni coctione. 1. 49.
Vermes non oriri in niue aeris. 3. 39.
Vermes non oriri tempore coctionis. 1. 45.
Vermes non oriri vbi coctio fit. 4. 13.
Vermes oriri e fungis, ac tuberibus. 3. 44.
Vermes oriri in niue terræ media. 3. 39.
Vermes oriri non in imo niuium. 3. 39.
Vermes oriri non in ſuperficie niuis. 3. 39.
Vermes orti in capite ceruì. 3. 51.
Vermes orti in lingua animalium. 3. 51.
Vermes orti in niue recenti cur candidi ſint. 3. 39.
Vermes orti in niue vetuſta cur rubri ſint. 3. 39.
Vermes orti ſine ſætore 1. 58.
Vermes puellorum in ſtomacho non gigni. 1. 45.
Vermes pueris letales eſſe. 1. 17.
Vermes quibus in aluo non oriantur. 1. 49.
Vermes qui fieri poſſint in ſtomacho. 4. 13.
Vermes qui morbus ſit. 1. 17.
Vermes ventris periculoſi ſunt, 1. 17.
Vermes vt afferant praua ſymptomata. 1. 17.
Vermes vt fiant in aluo 3. 52.
Vermium ex niue ſpontaneus ortus explicatur. 3. 39.
Vermium origo ſpontanea e fungis, ac tuberibus explicata 3. 44.
Ver non ſemper eſt intra tropicos. 1. 19.
Veteres cur fabulis philoſophati. 1. 22.
Veterum autoritas qua in re non ſit reſpuenda. 1. 22.
Veſpæ naſcuntur e cerui ſenioris capite. 3. 51.
Veſpæ naſcuntur ex equi cadauere. 1. 3. 14. 3. 55.
Vinaceorum culices vt oriantur. 2. 26. 3. 49.
Vini mater a dicitur aqua. 3. 49.
Vinum primas tenet inter plantarum ſuccos. 3. 49.
Vinum vt ſit aquæ ſpecies. 1. 45.
V
Viperæ mulieres magnæ ſunt. 4. 26.
Viperas ortas in hominibus. 3. 6
Vires occultæ corporibus inſunt multæ. 1. 114.
Virgilius cur dictus ſit Sirenophantes. 1.
Virtus ſuperior poteſt, quicquid inferior in eodem genere. 4. 6.
Viſcum in arboribus naſci. 3. 26.
Viſibilis imaginis functio quæ ſit. 1. 23.
Vita calore nititur. 1. 22.
Vita conſiſtit in humido. 3. 24.
Vita eſt ab anima in calido, & humido. 1. 25.
Vita eſt animæ functio. 1. 35.
Vita eſt animantis eſſe 2. 38
Vita eſt viuentibus eſſe. 1. 87.
Vita in aliquo, & alicuius poteſt eſſe bifariam. 4. 16
Vita in calido, & humido ſita. 1. 36.
Vitam ab anima ſola corporibus exhiberi. 1. 123.
Vita nititur calore. 4. 41.
Vita in quo conſiſtat. 1. 41.
Vita quo calore foueatur. 1. 125. 126.
Vita viuentibus eſt ab anima propria. 1. 98.
Vita viuentibus vt ab anima proueniat. 1. 98.
Vita vt ſit eſſe viuentium. 1. 41.
Vita vt ſit mora animæ cum calore. 1. 71.
Vitem ſponte naſci. 3. 12.
Vitis aureos capreolos edens. 4. 72.
Vitis e ſemine non putrido gignitur. 1. 139.
Vitis natura quæ ſit. 1. 139.
Vitis vt aurum tulerit. 4. 72.
Vitulus capite pueri natus. 1. 18.
Viuens cur a ſeipſo ali, & augeri dicatur, 1. 38.
Viuens eſt miſto perfectius. 1. 99.
Viuens eſt poſterius anima ſua. 1. 87.
Viuens ex eodem gignitur, & alitur. 1. 25.
Viuens nil gigni putreſcens vt verum ſit. 1. 58.
Viuens non gigni ab inanimato. 4. 58.
Viuens non mutari in viuens vt verum ſit, 4. 56.
Viuens omne vt ſit a prædominio calidum, 1. 58.
Viuens oriri ex non viuente. 2. 14.
Viuens præſtat inanimo. 1. 134.
Viuens primum ex verme oriri non potuit. 3. 51.
Viuens primum phyſice naſci non niſi ſponte. 1. 138.
Viuens ſemine ortum vt gignatur ſiccis humeſcentibus. 1. 41.
Viuens ſubcæleſte miſtum eſſe. 2. 13.
Viuens totum ali per partes. 4. 7.
Viuens vt ex mortuo fiat 2. 40.
Viuentia cuncta naturæ effici. 4.
Viuentia cur non omnia eodem modo gignantur. 1. 26.
Viuentia eſſe non viuentibus nobiliora. 4. 3.
Viuentia imperfecta oriri ſponte. 1. 26.
Viuentia in quouis gradu infima ſponte ſolum prouenire. 4. 43
Viuentia noſtratia non eſſe partes vniuerſi. 1. 20.
Viuentia non omnia gigni e ſemine. 1. 139.
Viuentia omnia eſſe bona. 1. 14.
Viuentia omnia vt ſemine gigni dicat Ariſtoteles. 2. 1.
Viuentia orta ex corporeo ſemine quæ ſint. 2. 1.
Viuentia orta facultate ſeminis incorporea quæ ſint, 2. 1.
Viuentia perfectiora coitu gigni. 1. 26.
Viuentia plantis imperfectiora quæ ſint. 3. 1.
Viuentia quæ careant meatu excrementi 4. 38.
Viuentia quæ nequeant ſemine gigni. 1. 148.
Viuentia quæ ſponte, & ſemine fieri poſſint. 1. 32.
Viuentia quando generent. 1. 10.
Viuentia ſolum ſponte naſcentia ſunt viliſſima omnium. 3. 3.
Viuentia ſponte nata non eſſe partes mundi. 1. 21.
Viuentia ſponte nata ſunt veluti vaſia mundi excrementa. 1. 21.
Viuentia vt e ſemine oriantur. 2. 36.
Viuentis vt e terra ſibi alimentum parent. 1. 135.
Viuenti determinata eſt magnitudo. 4. 66.
Viuentium diuiſio penes originem. 3. 3.
Viuentium gradus quibus competat ſpontanea generatio. 2. 3.
Viuentium multiplex origo. 3. 1.
Viuentium origo duplex. 1. 26.
Viuentium tres gradus 2. 3.
Viuere quibus a Deo pendeat. 4. 70.
Viuunt, quibus vitæ vna operatio ineſt. 4. 58.
Vnguenta vt vaſi odorem communicent. 4. 63.
Vngues, & pili vt augeantur in viuente. 1. 151.
Vngues non viuunt 4 40
Vniforme vt ſit cauſa difformitatis. 1. 79.
Vnitas numerica eſt a forma. 4. 7.
Vnitas numerica in quo ſita. 4. 14.
Vniuerſale non colligi ex ſingulari, 1. 26.

Vniuer-

Vniuersalia multiplicem habent æternitatem. 1. 21.
Vniuersum prius est spontanea viuentium generatione. 1. 10
Vniuoca secundum partem quæ sint. 4. 32.
Vniuocationis latitudo. 2. 26.
Vniuocationis ratio in quo sita sit. 4. 35
Vniuocatio non consistit in accidentium similitudine. 4. 30.
Vniuocatio seruatur in genere proximo. 4. 39.
Vniuocatio triplex est 2. 32.
Vniuoca vt sint aer, aqua, & terra. 4. 28.
Vniuocorum sunt variæ species 4. 32.
Vniuocum est idem sibi magis, quam alteri. 1. 113.
Vniuocum est, quod eiusdem generis proximi. 2. 17.
Vniuocum est eiusdem naturæ. 2 39.
Vniuocum non est, quod est tale virtualiter, ac eminenter. 2. 26.
Vnius speciei non vnus semper est modus generationis. 4 51.
Vnum genere, ac specie differt ab vno analogia. 2 16.
Vnum numero quæ sint. 3. 54.
Vnum numero vt sint, quorum est eadem materia numero. 3. 39.
Volucres nasci e folijs. 3. 45.
Volucres nasci ex arboribus Aristoteli. 3. 45.
Voluntaria vt attribuantur inanimatis. 4. 1.
Voluntatis humanæ habitus abditi. 2. 2.
Vomitus spontanei qui dicantur Hippocrati. 2. 2.
Vrticas marinas non radicibus ali, sed ore. 4. 67.
Vtilitas summa huius operis 1. præf.
Vtilitates magnæ homini aduenientes ex ortu spontaneo viuentium 2. 8
Vulgata opinio non sine ratione respuenda est. 3 32
Vulgi fama plerumque falsa est 4 43.
Vulgi opinionibus in errorem rapimur, rem non cernimus 1. 22.
Vulgus non agnoscit subtilia 1. 61.
Vulgus non attollitur supra sensum. 1. 64.
Vulgus non est autor dogmatum de natura rerum. 1. 22.
Vulgus similia dicit esse eadem. 1. 28.

X

Xylandri versio notata. 3. 51.

Z

ZEno primos homines ait a Deo genitos. 1. 50.
Zimaræ iunioris opinio de caussa finali spontanei animantium ortus expensa. 1. 6 7. 8.
Zoophyta e saxis orta partes animalium referentia. 4 67.
Zoophyta media sunt inter plantas, & animalia. 3 1.
Zoophyta omnia vt sponte nascantur. 3. 35.
Zoophyta solum sponte nasci. 3. 12.
Zoophyta sunt plantis nobiliora. 3. 15.
Zoophyta vt sint media inter animalia, & plantas. 3. 34.
Zoophytorum species enumerantur. 3. 34.

F I N I S.